مطبوعات مجمع اللغة العربية بدمشق



رسالة

أسباب حدوث الحروف

للشيخ الرئيس أبي علي الحسين بن عبد الله بن سينا
(٣٧٠ - ٤٢٨هـ)

تحقيق

محمد حسان الطيان　　يحيى مير علم

تقديم ومراجعة

الدكتور شاكر الفحام
الأستاذ أحمد راتب النفاخ



مطبوعات مجمع اللغة العربية بدمشق



رسالة

أسباب حدوث الحروف

للشيخ الرئيس أبي علي الحسين بن عبد الله بن سينا
(٣٧٠ - ٤٢٨هـ)

تحقيق

محمد حسان الطيان		يحيى مير علم

تقديم ومراجعة
الدكتور شاكر الفحام
الأستاذ أحمد راتب النفاخ



تقديم الرسالة

بقلم الأستاذ الدكتور شاكر الفحام

الشيخ الرئيس حجة الحق أبو عليّ الحسين بن عبد الله بن الحسن بن علي بن سينا (٣٧٠ ـ ٤٢٨ هـ) أحد العباقرة العظام الذين أنجبتهم الحضارة العربية الإسلامية ، فخلدوا على وجه الدهر . نشأ محباً للعلم كلِفاً بالمعرفة ، قد أُوتي من الموهبة والذكاء مابهر أساتذته وعارفيه ، حتى إن الناتليَّ المتفلسف ، وكان قد جاء ليعلمه فأخذ يتعلم منه ، نصح لوالده ألا يشغله بغير العلم . كان جاداً لا يملُّ العمل ، ولا يفتر عن المطالعة ، منهوماً لا يشبع من طلب العلم ، يتكئ على نفسه في الدرس والبحث « ثم أخذتُ أقرأ الكتب على نفسي وأطالع الشروح حتى أحكمتُ علم المنطق ، وكذلك كتاب أُقليدس ... وصارت أبوابُ العلم تنفتح عليّ » . قرأ ماقرأ ، ووعى ماوعى ، فلما بلغ الثامنة عشرة من عمره فرغ من العلوم ، لم يتجدد له بعد ذلك شيء .

ولعل من الأمور الدالة على الشأو الذي بلغه الشيخ الرئيس أن يُقْصَد ، وهو في الحادية والعشرين من عمره ، ليُسْأل أن يصنّف كتاباً جامعاً في الفلسفة ، فيؤلف كتاب المجموع (الحكمة العروضية) الذي أتى فيه على سائر العلوم سوى العلم الرياضي . ثم يؤلف استجابة لجاره أبي بكر البرقي كتاب الحاصل والمحصول في قريب من عشرين مجلدة ، وكتاب البر والإثم في الأخلاق . دع عنك أنه ألّف وهو في السابعة عشرة من عمره كتاب معتصم الشعراء في العروض . إنها الباكورة الطيبة تبشّر بالخير العميم الذي تغدق به سماؤه .

وتقلَّبَ الشيخُ الرئيسُ في الأرض ، لم يألف بقعةً واحدة لا يغادرها . ألجأتـه الضرورةُ إلى التنقل ، وكان طموحـه أكبر من أن يحبسـه منزل واحـد ، فسـار عن بخارى التي شهدت نشأته وصباه بعـد أن زالت منها دولـة السـامـانيـة ، وقصد كركانج قصبةَ بلاد خوارزم ، ومدينتَها العظمى ، ليمضي منهـا إلى نسـا فبـاورد ، وتتقاذفـه البلـدان حتى تبلغ بـه جـاجرم رأس حـدّ خراسـان . ثم يـأتي جرجـان (وهي المدينـة المشهورة بين طبرستـان وخراسـان) ، فيتلبَّثُ بها مـدة ، لينهض منها إلى الريّ ، فيأوي إلى ظلال البويهيين : يقضي زمناً في خـدمـة مجـد الـدولـة والسـيدة والدته ، ثم يفارق الريّ ليعيش في كنف شمس الـدولـة بهمـذان ، وينـال الحظوة لديه حتى تقلد وزارتـه . ولم يصفُ الجو لأبي عليّ كما أحبَّ ، ثم نـالـه شيء من الضيق والأذى بعد موت أبي طاهر شمس الدولـة (ت ٤١٢هـ) ، فتوجَّـه من هَمَـذان متنكراً في زيّ الصـوفيـة إلى أصبهـان ليلقى في مجلس عـلاء الـدولــة أبي جعفر بن كاكويه « الإكرام والإعزاز الذي يستحقه مثلـه » . وكان يشهـد ليـالي الجمعـات مجلس النظر بينَ يـدي الأمير عـلاء الـدولـة بحضرة سـائر العلمـاء على اختـلاف طبقـاتهم ، « فمـا كان يطـاق في شيءٍ من العلـوم » ، « واختص بعلاء الدولة وصار من ندمائه » . وحَلَتْ للشيخ الرئيس أصبهان فحطَّ بها رحالَـه وألقى عصـاه ليجعلهـا خـاتمـة مطـافـه . وكان يصحب الأمير في بعض أسفـاره وحروبه . وقصد علاءُ الدولة همذان فسـار معـه الشيخ الرئيس ، وكان لم يبرأ من علة نابته فأضعفته ، فعاودته تلك العلة في الطريق إلى أن وصل إلى همذان ، وقد تناهبته الأسقام « وعلم أن قوته قـد سقطت ، وأنها لا تفي بـدفع المرض ، فـأهمل مداواة نفسه ، وأخذ يقول : المدبّر الـذي كان يـدبّر بـدني قـد عجز عن التـدبير ، والآن فلا تنفع المعالجة . وبقي على هذا أيامـاً ، ثم انتقل إلى جوار ربـه ... وكان موته في سنة ٤٢٨ هـ ... وقبره تحت السور من جانب القبلة من همذان » .

☆ ☆ ☆

قضى ابن سينا شطراً طيباً من حياته في صحبة الملوك والأمراء والرؤساء ومجالستهم ، فشغل ذلك أوقاته ، ولم يدعه يتفرغ للعلم والتأليف والتدريس التفرغ الذي كان يودُّه له تلاميذه ومريدوه وعلماء عصره . ويفجؤك في الشيخ الرئيس ، وأمره كما رأيت ، غزارةُ نتاجه وتنوعه وإحاطته وابتكاره ، ويبهرك في الشيخ الرئيس قدرتُه الفائقة لا تحدُّ في سرعة التأليف مع التجويد والإتقان .

« لقد أحصى الأب جورج شحاتة قنواتي في عام ١٩٥٠ مؤلفات ابن سينا فبلغ بها ستة وسبعين ومائتي كتاب ، ولعله لم يستوف في إحصائه كل ماألّفه الفيلسوف العظيم[1] . ومن الحقّ أن لابن سينا رسائل ومؤلفات صغيرة ومختصرات ولكن من الحق أيضاً أن له مؤلفات مبسوطة كل البسط ، تقدم لك إحاطة بالموضوع شاملة تامة ، تلخص لك المعرفة الإنسانية حتى عصر ابن سينا ، لتضمَّ إليها نظرات الفيلسوف الحكيم التي أدَّته إليها مشاهداته وتجاربه وبصيرته النافذة وفكره المبدع .

إن السمة الأساسية في ابن سينا أنه كان من أولئك العباقرة الموسوعيين ، لم يقف همته على علمٍ واحدٍ برأسه . كانت إحاطته بالعلوم شاملة ، وكان شغفه بالمعرفة لا حدود له ، درس فأوعب ، وجمع فأوعى ، وواتته موهبة مسعفة ، وحافظة قوية ، وذكاء نادر ، وعقل نيّر متفتح ، فإذا هو يضع مؤلفات في شتى العلوم التي عرفها عصره ، بلغت الغاية في دقّتها وعمقها واستيعابها وتقصيها ، لم يكتفِ فيها بتحرير الموروث من المعارف وتهذيبه ، بل كان يضيف مسائل غفل

(١) عرضت السيدة فاطمة عصام صبري لتعداد مؤلفات ابن سينا في دراسة مدققة ناقدة ، ففصلت الثابت من مؤلفات الشيخ الرئيس وعدده (١٥٤) مؤلف عن المشكوك في نسبته إليه وعدده (١١٥) مؤلف . وقدّمت لذلك بذكر أبرز الذين عُنوا بسرد مؤلفات ابن سينا وتصنيفها (مجلة التراث العربي ـ دمشق ، ملحق العددين ٥ / ٦ ـ السنة الثانية ، ص : ٥١ ـ ٨٨) .

عنها الأولون ، ويذكر أشياء لم يُسْبق إليها . ألّف في الطب والمداواة ، وألّف في الفلسفة بكل أبوابها المعروفة في عصره على سعتها وتعددها ، وألّف في الدين والزهد والتصوف والعشق ، وألّف في الكيمياء والأسرار وتأويل الرؤيا ، وألّف في الفلك ، وألّف في تدبير الجند وخراج المالك ، وألّف في الموسيقى ، وألّف في اللغة والنحو والعروض ، وألّف القصص واصطنع فيها الرمز ، وكتب الرسائل على طريقة ابن العميد والصابئ والصاحب تدليلاً على اقتداره ، وقال الشعر الجميل . « هو البحر من أي النواحي أتيته » . وصفه شارحه نصير الدين الطوسي فقال : « كان مؤيداً بالنظر الثاقب ، والحدس الصائب ، موفقاً في تهذيب الكلام وتقريب المرام ، معتنياً بتمهيد القواعد وتقييد الأوابد ، مجتهداً في تقرير الفوائد ، وتجريدها عن الزوائد » . وتحدث عنه تلميذه أبو عبيد الجوزجاني ، وكان في مجلس أستاذه شبه مريد ، لا شبه تلميذ مستفيد ، حديثَ المتعجب من ذكاء الشيخ ومقدرته فقال : « وكان من عجائب أمر الشيخ أني صحبته خمساً وعشرين سنة ، فما رأيته إذا وقع له كتاب مجدد ينظر فيه على الولاء ، بل كان يقصد المواضع الصعبة منه والمسائل المشكلة فينظر ماقاله مصنفه فيها فيتبين مرتبته في العلم ودرجته في الفهم » . لقد وُفّق أبو عبيد بهذا الملحظ الدقيق الذي ساقه ، في التدليل على مقدرة أستاذه الخارقة ، وذكائه المتلهّب ، وموهبته الفذة ، وتفوقه على أقرانه وأنداده . وقال الإمام فخر الدين الرازي في صفة الشيخ : « كان في قوة القريحة آية ، وفي جودة الفكر والنظر غاية » . وقال ابن خلكان : « وكان نادرة عصره في علمه وذكائه وتصانيفه » .

ولقد نالت كتب ابن سينا من الذيوع والشهرة ما لا حدَّ بعده . هل ينكر أحدٌ شأن كتاب القانون في الطب ، وأثره الكبير في الحضارة العربية وفي الغرب ؟ لقد أطال الدارسون والمستشرقون في أحاديثهم وكتبهم الكلام على مكانة كتاب القانون في الطب وتاريخه ، وكشفوا عن آثاره البعيدة في عالم الطب

والأطباء . أما كتب الحكمة والفلسفة وعلى رأسها الشفاء والنجاة والإشارات فهي تمثل إحدى الذرا التي بلغتها الفلسفة الإسلامية ، نهض بها ابن سينا ليكمل البناء الذي شيَّده من قبله الكنديُّ والفارابيّ ، فكان الوفيَّ الأمين لأسلافه ، مشى على آثارهم ، وأضاف بعبقريته ماطبع فلسفته بطابعه ، ووسمها بميسمه[1] . وأما قصة حي بن يقظان الرمزية وأشباهها من مثل رسالة الطير وسلامان وأبسال ، التي فاضت بأسرار الحكمة المشرقية فيكفيها أثراً ومكانةً في عالم الفكر أن يكون الفيلسوف الكبير أبو بكر بن طفيل الأندلسي ممن جلس على مائدتها »[2] .

☆ ☆ ☆

إن عبقرية الشيخ الرئيس التي تألقت في كتبه وتآليفه قد دفعت الأجيال أن تعود إليها دارسة منقّبة ، تكتشف لها الأيام كل مرة صفحة جديدة ومعرفة جديدة ، ذلك لأن العباقرة العظام لا ينفد سحرهم ، ولا ينضب معينهم ، يتجددون تجدُّدَ الفكر الإنسانيّ ، وينتفع الناسُ بجناهم الطيب كل حين . ويسعدني أن أُقدّم لأثر نفيسٍ من آثار الشيخ الرئيس هو رسالته في أسباب حدوث الحروف ، أتحدث عنها الحديث الذي يقتضيه مقامُ التقديم .

ألّف ابن سينا رسالته هذه ، وهو في أصفهان ، في تلك المرحلة الأخيرة من حياته ، وقد بلغ ذروة نضجه « وكنتُ إذ ذاك للعلم أحفظ ، ولكنه اليوم معي أنضج » . وبيّن في مقدمة رسالته أنه ألفها استجابة لرغبة عالم جليلٍ من علماء اللغة والنحو كان قد استقر بأصفهان وهو أبو منصور محمد بن عليّ بن عمر الجبّان . « والشيخ الكبير الكريم الأستاذ أبو منصور محمد بن علي بن عمر الجبّان ، أدام الله

---

(١) انظر بشأن أثر ابن سينا في الغرب مقالة جورج قنواتي في دائرة المعارف ، إدارة فؤاد أفرام البستاني (بيروت ١٩٦٠ م) ٣ : ٢٢٣ ـ ٢٢٨

(٢) كتاب ابن سينا (المجلس الأعلى للعلوم ، دمشق ١٩٨١ م) : ١٥ ـ ١٧

فضله ، وهو الذي ماشئت ، فله في نفسه من المحامد الباهرة ، وعندي وفي ذمتي من المنن المتظاهرة ، التمس مني التماس باسط لا محتاج ، أن أكتب باسمه ماحصل عندي بعد البحث المستقصى من أسباب حدوث الحروف باختلافها في المسموع ، في رسالة وجيزة جداً ، فتلقيتُ ملتمسه بالطاعة ، وسألتُ الله تعالى أن يوفقني للصواب ألزمه ، والحق أتبعه ، وهو وليُّ الرحمة » .

كان أبو منصور من أهل الريّ ، ثم سكن أصبهان ، وكان إماماً في اللغة والنحو ، وله مصنفات حسنة في الأدب ، وهو من أصحاب أبي علي الفارسيّ النحويّ . قَدِمَ بغداد سنة ٣٩١ هـ ، وروى بها كتاب : انتهاز الفرص في تبيين المقلوب من كلام العرب ، من تصنيفه ، قرأه عليه عبد الواحد بن علي بن برهان الأسدي العكبري ، ورواه عنه . ومن تصانيفه : أبنية الأفعال ، وشرح الفصيح ، كتاب حسن ، توجد منه نسخة خطية بمكتبة سوهاج بمصر ، والشامل في اللغة ، كتاب كبير ، كثّر فيه الألفاظ اللغوية وقلّل الشواهد ، فهو في غاية الإفادة من حيث الكثرة ، قُرئ عليه في سنة ٤١٦ هـ[1] .

لقد تلبثتُ قليلاً في تبيان مكانة أبي منصور الجبّان اللغوية والنحوية

(١) تجد ترجمة أبي منصور الجبان وأخباره في معجم الأدباء لياقوت الحموي ١٨ : ٢٦٠ ـ ٢٦٢ ، وإنباه الرواة للقفطي ٣ : ١٩٤ ، ٤ :١٧٠ ـ ١٧١ ، والوافي بالوفيات للصفدي (ط ٢ ، ١٩٧٤ م) ٤ : ١٨ ، وكتاب الفلاكة والمفلوكين لأحمد بن علي الدلجي (القاهرة ١٣٢٢ هـ) :٨٧ ، وبغية الوعاة : ٧٩ ، وكشف الظنون لحاجي خليفة ١ : ١٣٣ ، وفهرس المخطوطات المصورة لفؤاد سيد ١ : ٣٥٨ ، ومعجم المؤلفين لعمر رضا كحالة ١١ : ٣٠ ـ ٣١

وتجد ترجمة عبد الواحد بن علي بن برهان الأسدي العكبري ومراجعها في إنباه الرواة ٢ : ٢١٣ ـ ٢١٥ ، وفوات الوفيات لابن شاكر الكتبي ٢ : ٤١٤ ـ ٤١٦ ، والأعلام للزركلي (ط ٤) ٤ : ١٧٦ ، ومعجم المؤلفين ٦ : ٢١٠

والأدبية ، وعرضتُ ما يكنُّه له ابن سينا من احترام وتوقير ، ذلك لأن كُتَّاب سيرة ابن سينا قد أفاضوا في وصف ما حدث بين الشيخ الرئيس وأبي منصور الجبان بين يدي الأمير علاء الدولة حين تكلم الشيخ الرئيس في مسألة من اللغة ، فجبهه أبو منصور بقوله : إنك فيلسوف وحكيم ، ولكن لم تقرأ من اللغة ما يرضي كلامُك فيها ، مما دفع ابن سينا أن يتوفر على درس كتب اللغة ثلاث سنين ، ثم إنتصر لنفسه الانتصار الذي حمل أبا منصور على التنصل والاعتذار إليه . ويضيف كُتَّاب سيرة الشيخ الرئيس : « وكان أبو منصور مجزفاً[1] فيما يورده من اللغة غير ثقة فيها »[2] . وهو قولٌ يناقض تقدير ابن سينا له ، وما أجمع عليه مترجموه من الثناء عليه ، فكان لابد من هذا البيان الموجز حتى لا ترتسم في ذهن القارئ تلك الصورة الباهتة لهذا العالم الكبير الذي قال ياقوت في حقه : « أحد حسنات الريّ وعلمائها الأعيان ، جيد المعرفة باللغة ، باقعة الوقت ، وفرد الدهر ، وروضة الأدب ، تصانيفه سائرةٌ في الآفاق » .

☆ ☆ ☆

جعل ابن سينا رسالته ستة فصول :

الفصل الأول ـ في سبب حدوث الصوت

الفصل الثاني ـ في سبب حدوث الحروف

---

(١) مادة (جزف) تحمل معنى المساهلة (اللسان ـ جزف) .

(٢) قصة ما حدث بين الشيخ الرئيس وأبي منصور الجبان في تاريخ حكماء الإسلام (تتمة صوان الحكمة) للبيهقي : ٦٥ ، وأخبار الحكماء للقفطي : ٤٢٢ ـ ٤٢٣ ، وإنباه الرواة ٤ :١٧٠ ـ ١٧١ ، وعيون الأنباء لابن أبي أصيبعة ٢ : ٧ ، والوافي بالوفيات للصفدي ١٢ : ٣٩٨ ـ ٣٩٩ ، ونكت في أحوال الشيخ الرئيس للكاشي : ٢٣ ـ ٢٤ ، وسيرة ابن سينا لغولمان (نيويورك ١٩٧٤ م) : ٦٨ ـ ٧٢ ، وسيرة ابن سينا لفريد جحا ومحمود فاخوري (دمشق ١٩٨٢ م) : ٥٨ ـ ٦١

الفصل الثالث ـ في تشريح الحنجرة واللسان

الفصل الرابع ـ في الأسباب الجزئية لحرف حرف من حروف العرب

الفصل الخامس ـ في الحروف الشبيهة بهذه الحروف

الفصل السادس ـ في أن هذه الحروف قد تسمع من حركات غير نطقية

ومثل هذه المعالجة لا يقوى عليها وينهض بها إلا من استجمعت له وتلاقت لديه علوم عدة أتقنها وتمكن منها ، مثل علوم اللغة والنحو والتجويد التي تعين على تحديد مخارج الحروف ، ومثل علم الفيزياء الذي يحدّد أسباب حدوث الصوت ومساره وشدّته ، ومثل علم التشريح الذي يصف أداة النطق : الحلق وأجزاءه من الحنجرة واللسان وما يتصل بها . وكان ابن سينا المؤهل القادر لينهض في عصره بكل هذه الأعباء . ومن هنا اكتسبت رسالته هذه الأهمية الكبيرة في موضوعها وتداولها الناس[1] . ولن أعرض هنا لتقويم عمل ابن سينا في رسالته (أسباب حدوث الحروف) ، وما قدّم فيها للمعرفة الإنسانية في عصره وبعد عصره ، ولن أتحدث عما يقوله فيه العلم الحديث ، فذلك باب آخر غير مانحن فيه[2] . إني قاصرٌ

(١) ترجمت رسالة ابن سينا إلى الانكليزية ، قام بترجمتها الأستاذ خليل سمعان ، وطبعت في لاهور .

(٢) انظر كتاب « الأصوات اللغوية » للدكتور إبراهيم أنيس (القاهرة ١٩٧٥ م) : ١٣٦ ـ ١٥٣ .

ويقول علماء الفيزياء في أسباب حدوث الصوت : ينشأ الصوت من اهتزاز جسم يولد تضاغطاً وتخلخلاً في جزيئات الوسط المرن الذي يحيط به ، والصوت بذلك (حركة اهتزازية) يحدث تغيرات في الضغط عند الأذن ، فينتقل هذا الاهتزاز إلى عصب السمع فالدماغ .

وتسمع الأذن البشرية العادية الصوت إذا تراوح تواتره (تردده) بين ٢٠ و ٢٠٠٠٠ هرتز (اهتزازة / ثانية) ، ويختلف هذان الحدّان بعض الاختلاف من سامع لآخر ، ويختلفان للسامع نفسه على تقدّم السّنّ ، وتسمى الأصوات التي يزيد تواترها على ذلك بالأصوات فوق الصوتية .

كلمتي هنا على التقديم لرسالة ابن سينا في ثوبها الجديد الذي أبرزها فيه المحققان الفاضلان .

وصل إلينا من رسالة ابن سينا في أسباب حدوث الحروف روايتان تختلفان فيما بينهما : يقلُّ خلافهما في الفصول الثلاثة الأولى ليزداد في الفصول الثلاثة الأخيرة ، ولا نملك من الأدلّة ما يفسّر لنا سبب نشوء هاتين الروايتين : أتراه ابن سينا المؤلف أملى رسالته مرتين أم تمَّ ذلك من بعده ، قام به تلاميذه ومريدوه الآخذون عنه الناهلون من بحر علمه وقد افترقت بهم الطريق ، فكتب كلٌّ ما سمع في مجلس أستاذه ؟ لعل الدراسات المقبلة والموازنة بين مخطوطات الرسالة في مكتبات العالم تسمح بالوصول إلى يقينٍ في سبب نشوء هاتين الروايتين

= لا ينتشر الصوت في الخلاء ، وهو يحتاج دوماً إلى وسط مادي مرن : غازيٍّ أو سائلٍ أو جامد ، وتختلف سرعة الصوت باختلاف الوسط المادي الذي ينتقل فيه .

وتميز الأذن الأصوات بعضها من بعض باختلافها في إحدى الصفات الثلاث الآتية :

١ ـ شدّة الصوت وقوته التي تزداد بازدياد سعة اهتزاز طبقة الهواء بجوار الأذن .

٢ ـ ارتفاع الصوت غلظاً وحدّة ، إذ تزداد حدّته بازدياد تواتره .

٣ ـ طابع الصوت الذي يميز مابين الأصوات المتماثلة في شدّتها وارتفاعها ، ويفسر الفيزيائيون طابع الصوت باختلاف منحنيه الاهتزازي ، أي ما يشتمل عليه من مدروجات .

وتقسم الصوتيات الحديثة إلى عدة فروع أهمها :

١ ـ الصوتيات الفيزيائية . ٢ ـ الصوتيات النفسية . ٣ ـ الصوتيات الفيزيولوجية ، وهي تعنى بدراسة مميزات أعضاء السمع ودراسة النطق ، ومحاولة تفسير عمل أعضاء السمع على أسس علمية ، وذلك بدراسة دور الحنجرة والأوتار الصوتية والحلق والفم واللسان والأسنان في عملية الكلام ، وكذلك دور طبلة الأذن وعظيمات الأذن الوسطى والأذن الداخلية . ٤ ـ الصوتيات التطبيقية ، ولها تصنيفات عدّة ، أهمها : الصوتيات الكهربائية ، والصوتيات المعمارية ، والصوتيات الموسيقية .

ومصدرهما ، ثم ما كان للعلماء اللاحقين والنساخ من أثر في اختلاف الرواية والفروق الواردة في النسخ المخطوطة .

ومخطوطات هذه الرسالة كثيرة منتشرة في مكتبات العالم ، ذكر البحاثة المفهرسون جملة منها[1] ، وقد يكشف البحث عن مخطوطات لها جديدة . أما طبعات هذه الرسالة فأربع طبعات عدّدها وفصّل القول فيها ونقدها المحققان الفاضلان . وقد اقتصرت الطبعة الأولى (القاهرة ١٣٣٢هـ - ١٩١٤ م) التي صححها الأستاذ محب الدين الخطيب معتمداً نسختي المتحف البريطاني والخزانة التيمورية على رواية واحدة من روايتي (أسباب حدوث الحروف) ، ولم تحظ بما تستحقه من تحقيق وتعليق وذكر للخلاف بين النسختين المعتمدتين ، ولكن نصها ظلَّ أقرب إلى الصحة والسلامة ، ثم إن لصاحب هذه الطبعة فضل المتقدم الرائد الذي وضع هذه الرسالة الثمينة بين أيدي قراء العربية منذ سبعين عاماً ، وعرف ببصيرته قيمتها وشأنها في الدراسات الصوتية العربية . وتتالت من بعدُ طبعات ثلاث تفاوتت دقة وضبطاً واتقاناً وقرباً من المنهج العلمي السليم في التحقيق ، مما كشف عنه المحققان ، ولم يحالف التوفيق واحدة منها في أن تقدم لنا نصوص الروايتين كما جاءت بها النسخ المخطوطة .

وظلت الحاجة ماسّة وملحة في أن نظفر بنصوص روايتي (أسباب حدوث الحروف) محققة ، لا تمتزج رواية برواية ، فكلتا الروايتين هامة ، لا تغني واحدة عن الأخرى ، بل قد يستعانُ بكل منها لإكمال الأخرى ، وإيضاح غامضها ، وكشف المغلق منها ، وتفصيل مجملها ، وتيسير فهمها ، ولم يكن بدٌّ من أن ينتدب

(١) انظر هذه المخطوطات في تاريخ الأدب العربي لبروكلمان ١ : ٥٩٥ رقم ٥٤ ، الذيل ١ : ٨١٩ - ٨٢٠ ، رقم ٥٤ ، ومؤلفات ابن سينا للأب جورج قنواتي : ١١٧ - ١١٨ ، رقم ٤٧ ، وفهرست مصنفات ابن سينا للأستاذ يحي مهدوي : ٣٠ - ٣١ ، رقم ٢٥ .

محقق لمثل هذا العمل العلمي ، فقام السيدان محمد حسان الطيان ويحيى مير علم الباحثان في مركز الدراسات والبحوث العلمية بدمشق ، والعاملان بإشراف الدكتور محمد مراياتي بإنجاز ذلك على خير وجه أُتيح لهما : جمعا له المخطوطات التي استطاعا الحصول عليها في اصطنبول وإيران ، وبيّنا صفاتها وخصائص كلٍ منها ، والنسخة الأصل التي اعتمداها في كل من الروايتين ، وتوقفا عند النسخة المخطوطة الوحيدة التي مزجت بين الروايتين ، فاختارت الفصول الثلاثة الأولى من إحدى الروايتين لتضمَّ إليها الفصول الثلاثة الأخرى من الرواية الثانية .

ـ وأستطيع القول إن المحققين الفاضلين قد قدما لقراء العربية لأول مرة رسالة ابن سينا (أسباب حدوث الحروف) بروايتيها الاثنتين ، لم تختلط واحدة بأخرى ، بل أفردت كل واحدة بالتحقيق وذكر اختلاف النسخ والمقابلة بين الروايات لاختيار الصحيح منها ، ونَفْي المحرّف والمصحَّف ، ففتحا بذلك الباب مرة ثانية ليبرزا رسالة ابن سينا تختال في أبرادها المفوفة ، وحلتها السيراء ، وكأنها خلق جديد ، بعد سبعين عاماً من بُدُوِّها الأول على يدي الأستاذ محب الدين الخطيب رحمه الله ونوّر ضريحه .

ورجع المحققان ، استجابة لمطالب التصحيح والتحقيق ، إلى كتاب القانون لابن سينا ، يستعينانه في إيضاح الغامض ، وبسط الموجز ، وتفسير المشكل ، وهو أمر له شأنه في تقويم النص ، وتثقيف أَوَدِه ، وكنتُ أودّ لو استزادا وأكثرا من العودة إلى قانون ابن سينا وإلى سواه من كتبه التي لها صلة بموضوع الرسالة ، من مثل كتاب الشفاء في المواطن التي يعرض فيها لمثل ما عرض له في رسالته (أسباب حدوث الحروف) . وختم المحققان عملهما بفهارس لعل من أهمها فهرس المسميات والمصطلحات التي وردت في رسالة ابن سينا .

عرفت الرسالة بأسماء مختلفة وردت في مخطوطاتها الكثيرة ، وفي ثبت كتب ابن سينا الذي سرده كُتّاب سيرته ، وانتقى المحققان منها ما بدا لهما أقرب إلى

ماختاره ابن سينا لرسالته ، ومثل هذه الظاهرة في تعدد اسم الكتاب واختلاف عنوانه مألوف في كتب الأقدمين ، يعدلون حيناً عن الاسم المختار إلى ما يرونه أكثر مطابقة لموضوعه ، لا يقتصر ذلك على كُتّاب التراجم والفهارس والمحاضرات بل كان يصنعه مؤلفو الكتب أنفسهم أحياناً ، فهم لا يتقيدون بما كانوا جعلوه عنواناً لكتبهم ، ويذكرون ما يرادفه أو يرونه أقرب في الدلالة على موضوعه ، أو أخف على الألسنة .

- لقد شقّ المحققان بعملها المتقن الطريق إلى فهم رسالة ابن سينا ، وتعرّفِ مقاصده ومراميه منها ، وتجنب ماوقع فيه سابقوهم من الاكتفاء برواية واحدة ، أو التلفيق بين روايتين مختلفتين ، وبذلا ماوسعهما الجهد ليشرحا ماخفي من المعاني ، وبقيت بقية من المشكلات تنتظر من ينهض بها ، وإنما العلم بالتعلم ، ومتى أتيح لإنسان أن يبلغ الكمال في عمله « وأنّى انسانٌ يحيط بالعلم كله ولا يخفى عليه شيءٌ من جليّه ، فضلاً عن غامضه وخفيّه »[1] . فهنيئاً لهما هذا النجاح وهذا التجويد ، ولعلهما يمضيان في هذه الطريق حتى غايتها ، يحققان هذا اللون من التراث ، ويبعثان كنوزاً ماتزال دفينة الخزائن ، فيكشفان بذلك جانباً من جوانب الثقافة العربية لم تتبار به الأقلامُ بعدُ ، ويسديان للعربية يداً تُخصب جنابها وتمرع واديها في هذا الشق من مباحث العربية الطريفة التي لها شيءٌ من مساس بعلوم اللسانيات والصوتيات الحديثة التي تحتل ساحات الدرس والمناقشة اليوم .

- انني لسعيد بهذه الباكورة من الجنى الطيب يقدمها مركز الدراسات والبحوث العلمية في دمشق ثمن اتفاقه مع معهد العلوم اللسانية والصوتية في الجزائر ، مؤملاً أن تتبعه دراسات واسعة تتناول حاضر هذه العلوم وتطبيقاتها في العربية ، لنصل الحاضر بالماضي ، ونضيء الماضي بدراسات الحاضر .

---

(١) الجليس والأنيس للمعافى بن زكريا (بيروت ١٩٨١ م) ١ : ٥١٩ .

إن الهـــلال إذا رأيت نمـــوّه أيقنت أن سيكونُ بـدراً كامـلا

أسأل الله أن يهدينا للطيب من القول ، والصالح من العمل ، وأن يستقيم بنا على الصراط الحميد .

دمشق ٢ ربيع الأول ١٤٠٣ هـ .
١٧ كانون الأول ١٩٨٢ م .

الدكتور شاكر الفحام

توطئة

رسالة ابن سينا « أسباب حدوث الحروف » أفضلُ ماأُلِّف في بابها ، إذ رسمت بقلم طبيب عالم ، عاين دقائق جهاز النطق ، وشرحها بمبضعه ، فتأتّى له أن يكشف عن أسباب حدوث الحروف ، ويصف مخارجها على نحو عجيب ، مانظن أحداً من المتقدمين بلغ شأوه في هذا ، يفسر ذلك اهتمام الناس منذ القديم بالرسالة ، وكثرة نُسخها الخطية المبثوثة في كثير من مكتبات العالم .

وظهر من خلال التحقيق أن الرسالة على قدر كبير من التخصص ووفرة المصطلحات التشريحية والصوتية ، وأن لها روايتين تختلفان في الصياغة والأسلوب اختلافاً متفاوتاً ، أوضح ما يكون في الفصول الثلاثة الأخيرة ، لذا فقد صحَّ العزم على تحقيق روايتيها ونشرهما معاً ، وفي هذا فائدة جليلة ، إذ تعين كلٌّ منهما الأخرى على شرح ماأُوجز ، وبيان ماغمض من عبارات ، وشمس من معان .

لم يكن بين أيدينا ـ آن شروعنا بالعمل ـ غير مصوّرة عن نسخة مجلس الشورى الإيراني[1] ، وهي تشتمل على الرواية الأولى وفصول ثلاثة من الرواية الثانية ملحقة بها ، إضافة إلى ماانتهى إلينا من طبعات ، وهي أربع ، مضى على أقربها عهداً منا عقدٌ ونصف عقد ، تختلف في المضمون والمنهج ، وسيأتي وصف مفصَّل لكلٍّ منها فيما بعد . لذا كان علينا أن نسعى إلى الحصول على مزيد من النسخ الخطية بغية الوقوف على حقيقة الرسالة بروايتيها ، وتجنب الوقوع في

(١) تفضّل بتقديمها إلينا الدكتور عبد الرحمن الحاج صالح ، مدير معهد العلوم اللسانية والصوتية الجزائري .

المزالق التي اشتملت عليها الطبعات السابقة ، وتمَّ لنا ذلك ، إذ اجتمع لدينا تسع مصورات عن نسخ خطية ، أمكننا أن نعاينها وندققها في بعض مكتبات استانبول ، ست منها تتضمن الرواية الأولى ، واثنتان تتضمنان الرواية الثانية ، وواحدة تمثل الأصل الممتزج ، إضافة إلى فصول ثلاثة ألحقت بنسخة مجلس الشورى الإيراني ، وهي من الرواية الثانية .

طبعات الرسالة

١ ـ طبعة القاهرة :

أولى طبعات هذه الرسالة ، نشرها الأستاذ المرحوم محبّ الدين الخطيب في القاهرة سنة ١٣٣٢ هـ ، في مطبعة المؤيد التي كان قائماً على تحريرها ، تحت عنوان « أسباب حدوث الحروف » ، وقد أخرجها عن نسخة المتحف البريطاني ذات الرقم (١٦٦٥٩) ، وعارضها بنسخة الخزانة التيمورية برقم (٢٠٠) ، وكلتا النسختين تشتمل على الرواية الأولى وحدها .

وقد لوحظ أن الناشر لم يشر إلى الخلاف بين النسختين ، ولم يعلق على النص إلا قليلاً ، ومع ذلك فنصه أقرب إلى السلامة ، وله فضل السبق إلى نشر هذه الرسالة القيمة .

٢ ـ طبعة إيران :

ثانية طبعات الرسالة ، قام بتحقيقها وترجمتها إلى الفارسية الدكتور برويز ناتل خانلري ، نشرت سنة ١٣٣٣ ـ بالتقويم الشمسي[1] ـ ، في مطبعة الجامعة تحت اسم « مخارج الحروف أو أسباب حدوث الحروف » وقد اشتملت على مقدمة بالفارسية بسط فيها الكلام على منهجه في تحقيقها ، وعلى روايتين ممترجتين ، ثم

---

(١) التقويم الشمسي (أردبيهشت) بالفارسية : تقويم يبدأ بالهجرة النبوية إلا أنه يعتمد السنة الشمسية لا القمرية في تأريخه . والعام المذكور هنا يقابل في التقويم الميلادي عام ١٩٥٤ م .

ترجمة فارسية للرسالة . وظهر من المقدمة أنه اعتمد في إخراج الروايتين على النسخ الخطية الآتية :

١ ـ نسخة مكتبة البرلمان الإيراني ، رقمها (٩٥٥) ، وتاريخها (٥٦٩ هـ) وتتضمن ـ كما سيأتي مفصلاً ـ الرواية الأولى بتمامها مع فصول ثلاثة ملحقة من الرواية الثانية هي : الرابع والخامس والسادس .

٢ ـ نسخة مكتبة جامعة استانبول (انيورسيته) ، رقمها (٤٧٥٥) ، وتاريخها (٥٨٨ هـ) ، وهي نسخة ممتزجة يتيمة .

٣ ـ نسخة خاصة بالدكتور يحي مهدوي ، تاريخها (٥٩٧ هـ) ، وتشتمل على الرواية الثانية .

٤ ـ نسخة مكتبة آياصوفيا ، رقمها (٤٨٤٩) ، وتاريخها (٦٩٧ هـ) . وهي كسابقتها تشتمل على الرواية الثانية وحدها .

٥ ـ طبعة محبّ الدين الخطيب السابقة لهذه الطبعة ، والتي اعتمدت على نسختي المتحف البريطاني والخزانة التيمورية .

وتضم مكتبة جامعة استانبول نسخة أخرى تحمل الرقم (٤٧١١) ، تعود كتابتها إلى سنة (٥٧٨ هـ) ، تمثل الرواية الأولى كاملة ، وتجيء ـ من حيث قدمها ـ تالية نسخة البرلمان الإيراني ، واكتفى محقق هذه الطبعة بذكرها في مقدمته مشيراً إلى تاريخها ، ولم يوردها ضمن النسخ التي اعتمدها في إخراج الروايتين .

وقد تبين من مدارسة هذه الطبعة أن روايتها الأولى وافقت بفصولها الستة نظائرها في نسخة الجامعة رقم (٤٧٥٥) ، وهي النسخة الوحيدة التي تمثل أصلاً ممتزجاً ، وتخالف في ترتيب فصولها ترتيبَ فصول جميع الأصول الخطية لروايتي

الرسالة : الأولى والثانية ، وهذا الأصل الممتزج يشتمل على الفصول الثلاثة الأولى من الرواية الأولى ، وعلى الفصول الثلاثة الأخيرة من الرواية الثانية . يفسر هذا ماذكره محقق الطبعة في مقدمته الفارسية من أن الرواية الأولى في مطبوعته تقوم على الفصول الثلاثة الأولى من نسخة البرلمان الإيراني ، والتي تمثل الرواية الأولى ، فاعتدها أصلاً لقدمها ، ثم قابلها على الفصول الثلاثة الأولى لنسخة الجامعة الممتزجة رقم (٤٧٥٥) ، وعلى مايقابل هذه الفصول من مطبوعة محبّ الدين الخطيب التي تقوم على أصلين يمثلان الرواية الأولى بتمامها ، أما الفصول الثلاثة المتممة للرواية الأولى في مطبوعته فقد اعتمد فيها على الفصول الثلاثة الملحقة بنسخة البرلمان والتي نُصّ في بدئها أنها من رواية أخرى مغايرة للرواية الأولى ، فاتخذها أصلاً عارض به مايقابلها من فصول في نسخة الجامعة الممتزجة رقم (٤٧٥٥) ، ثم عارض بها الفصول الثلاثة الأخيرة من نسختي د . مهدوي وآيا صوفيا رقم (٤٨٤٩) ، وكلتاهما تشتمل على الرواية الثانية بتمامها .

وكان أن صنع في الرواية الثانية نحواً مما صنعه في الأولى ، فاتخذ من الفصول الثلاثة الأولى لنسخة آيا صوفيا رقم (٤٨٤٩) أصلاً ، ثم قابل عليه نظير هذه الفصول في نسخة د . مهدوي ، وكلا الأصلين يمثل الرواية الثانية ، وفي الفصول الثلاثة المتممة للرواية الثانية رجع إلى نسخة البرلمان فاتخذ من الفصول الثلاثة المتممة للرواية الأولى أصلاً ، قابل عليه نظير هذه الفصول في طبعة محبّ الدين الخطيب التي تقوم على أصلين يمثلان الرواية الأولى .

وبذا تكون كلٌّ من روايتي هذه الطبعة ممتزجة من روايتين ، لاتتفق أولاهما مع الأصول الخطية للرواية الأولى أي نسخة البرلمان ونسختي مطبوعة محبّ الدين الخطيب ، ولاتتفق ثانيتها مع الأصول الخطية للرواية الثانية أي نسختي د . مهدوي وآيا صوفيا .

٣ ـ طبعة بيروت[1] :

نشرت سنة ١٩٦٢ بمطبعة دار الكتب في بيروت ، وذلك بعناية فؤاد حنا ترزي ضمن كتاب صغير اشتمل على مقالات ثلاث في « أصوات الحروف العربية ومخارجها » ، كانت فيه رسالةُ ابن سينا المقالة الأولى ، أمّا المقالتان الثانية والثالثة فهما مُستلَّتان من كتاب « سرّ الفصاحة » لابن سنان الخفاجي ، وكتاب « مفتاح العلوم » للسكاكي . وأشار الأستاذ ترزي في مقدمته إلى الاختلاف الكبير في أصلي الرسالة واضطراب نصوصها ، وأنه عمد إلى « الجمع والتوفيق بينهما ما أمكن » وأنه أفاد كثيراً من مطبوعتي القاهرة وإيران .

وتبين أن هذه الطبعة لم تقم على أصل خطي ، بل اعتمدت بشكل كامل على تينك المطبوعتين ، وأن جمعه وتوفيقه بين الروايتين لم يكونا وفق نظام معين ، وإنما هما دمج عجيب بين الروايتين توخى فيه تطويل النص ، لا يتفق مع أيّ أصل خطي .

٤ ـ طبعة روسيا[2] :

صدرت عن دار النشر « متسنياربا » في تفليس سنة ١٩٦٦ ضمن منشورات معهد الاستشراق التابع لأكاديمية العلوم في الجمهورية الجورجية السوفياتية الاشتراكية ، وقد عُني بنشرها وترجمتها وبحثها ولاديمير اخوليدياني وبتحرير جيورجي تسيرتيلي .

وذكر ناشرها في مقدمته الروسية أنها اعتمدت على طبعة إيران ، وبدا أن اعتمادها عليها كان تاماً ، ممّا جعلها موافقة لها في امتزاج الروايتين وفيما عُلِّق عليهما من حواشٍ .

---

(١) تفضل بتقديمها إلينا الأستاذ عبد الإله نبهان .

(٢) تفضل بتقديمها إلينا الأستاذ الدكتور شاكر الفحام .

الرواية الأولى

اعتمدنا في تحقيقها على النسخ الخطية الآتية :

١ ـ نسخة مجلس شورى طهران ، ورمز لها بـ (م) .

٢ ـ نسخة مكتبة الجامعة ، ورمز لها بـ (ع) .

٣ ـ نسخة مكتبة فاتح ، ورمز لها بـ (ف) .

٤ ـ نسخة مكتبة آيا صوفيا ، ورمز لها بـ (ي) .

٥ ـ نسخة مكتبة حميدية ، ورمز لها بـ (ح) ، قوبلت هي والنسخة التي تليها في استانبول إذ لم يتيسر تصويرهما .

٦ ـ نسخة مكتبة نور عثمانية ، ورمز لها بـ (ن) .

هذا ، وقد اتخذنا نسخة المجلس أصلاً قوبلت عليه بقية النسخ ، لأنها أقدمها كتابة ، وأقومها عبارة ، وأقلّها تصحيفاً .

هناك نسخة [illegible] أشار إليها مقال في مجلة معهد المخطوطات [illegible] ٥ مجلد ٣١ ج ١ ١٩٨٧

ضمن مجموع تحت رقم (١٠/٨) (من مخطوطات المدرسة الإسلامية)

في مخطوطات مكتبة الأوقاف العامة في الموصل .

وصف نسخ الرواية الأولى

١ ـ نسخة مجلس شورى طهران . (م)

تقع ضمن مجموع كبير يضم رسائل مختلفة ، جاء ترتيبها الخامس فيه ، في مكتبة مجلس شورى طهران ، تحت رقم (٩٥٥) ، وتحمل اسم « رسالة في مخارج الحروف » ، أوراقها (١٦) ، وهي أقدم مابأيدينا من نسخ إذ يعود نسخها إلى سنة (٥٦٩) هـ .

تضم هذه النسخة الرواية الأولى إضافة إلى الفصول الثلاثة الأخيرة من الرواية الثانية ، ألحقت فيها بعد تمام الأولى ، وقد جاء في أولها : « الفصل الرابع والخامس والسادس من هذه الرسالة في نسخة أخرى مخالفة لما في هذه النسخة » . وقد مضت الإشارة إلى أن قدم هذه النسخة ، وجودة عبارتها ، وقلّة تصحيفها ، كلّ ذلك حملنا على اعتمادها أصلاً في الرواية الأولى ، قوبلت عليه بقية نسخها ، أمّا الفصول الثلاثة الملحقة بها من الرواية الثانية فقد أفادت في تحقيق الرواية الثانية ، وظهر ذلك في تقويم كثير من التصحيفات والعبارات ، مع أن هذه الفصول لم تكن لتخلو من سقط في موضعين ، استدرك أحدهما دون الآخر ، وستأتي الإشارة إلى ذلك في موضعه .

٢ ـ نسخة مكتبة الجامعة . (ع)

تقع ضمن مجموع متوسط الحجم يضم (١٥) رسالة جميعها لابن سينا ، موجودة في مكتبة جامعة استانبول برقم (٤٧١١) ، وهي إحدى نسختين تحتفظ بها الجامعة ، في سبع أوراق ، وتحمل اسم « رسالة حدوث الحروف » ، وتلي نسخة (م) في قدمها إذ يرجع تاريخها إلى سنة (٥٧٨) هـ .

تشتمل هذه النسخة على الرواية الأولى بتمامها ، ولم تكن بتلك التي نتوقعها ، إذ وقع فيها غير قليل من التصحيف ، وذلك عائد إلى ضعف النسخة التي نقلت منها ، كما صُرِّح به في ختم الرسالة « بلغت مقابلة من النسخة المنقول منها ، وهي ضعيفة جداً » .

٣ ـ نسخة مكتبة فاتح . (ف)

وتقع ضمن مجموع فيه عشر رسائل ، أربع منها لابن سينا ، موجودة في مكتبة فاتح الملحقة بالمكتبة السليمانية باستانبول تحت رقم (٥٣٨٠) ، في (١٣) ورقة ، تحمل اسم « رسالة الحروف » . ولم يثبت عليها ما يشير إلى تاريخ نسخها ، غير أن الواضح أنها متأخرة عن نسخة آياصوفيا (ي) .

تضم هذه النسخة الرواية الأولى بتمامها ، وهي كثيرة الاختلافات عن بقية النسخ ، وتمتاز بضبط مسميات الحروف عند تفصيل القول فيها ، وذلك بتقييدها في الهامش .

٤ ـ نسخة مكتبة آياصوفيا . (ي)

وتقع ضمن مجموع صغير قديم ، يحوي رسائل مختلفة ، موجود في مكتبة آياصوفيا الملحقة بالمكتبة السليمانية في استانبول تحت رقم (٢٤٥٦) ، وهي في (٨) أوراق ، واسمها قريب مما ورد في نسختي (ن) و (ح) : « كتاب حدوث

الحروف » ، ويرجح أنها تعود إلى أوائل القرن التاسع الهجري بدلالة تأريخ إحدى الرسائل التي ضمّها المجموع بسنة (٨١١) هـ .

وتشتمل هذه النسخة على الرواية الأولى بتمامها ، وفيها غير قليل من التصحيف والتحريف ، وتنفرد بغياب عناوين فصولها .

٥ ـ نسخة مكتبة حميدية . (ح)

نسخة تقع ضمن مجموع كبير يشتمل على رسائل مختلفة لابن سينا ، موجودة في مكتبة حميدية الملحقة بالمكتبة السليمانية في استانبول تحت رقم (١٤٤٨) ، وهي في ست أوراق ، ويتفق اسمها مع ما جاء في نسخة (ن) : « رسالة في حدوث الحروف » ، ولم نتمكن من تحديد تاريخ نسخها إذ ليس فيها ما يشير إلى ذلك .

تضم هذه النسخة الرواية الأولى كاملة ، وسيأتي بيان قرب شبهها من نسخة (ن) ، ماعدا الفصلين الأخيرين ، إذ الخلاف بينهما واضح .

٦ ـ نسخة مكتبة نور عثمانية . (ن)

تقع ضمن مجموع كبير يضم رسائل مختلفة ، مبلغها (١٤٤) رسالة ، جميعها لابن سينا ، ترتيبها فيه العاشر ، موجودة في مكتبة نور عثمانية باستانبول ، تحت رقم (٤٨٩٤) ، وهي في أربع أوراق من الحجم الكبير ، وتحمل اسم « رسالة في حدوث الحروف » ، وهي متأخرة عموماً ، لم يدون عليها تاريخ نسخها .

تتضمن هذه الرسالة الرواية الأولى كاملة ، وظهر بنتيجة مقابلتها مع نسخة الأصل أنها قريبة من نسخة مكتبة حميدية (ح) ، وأوضح ما يكون الاختلاف بينهما في الفصلين الأخيرين .

راموز الصفحة الأولى من نسخة « م »

راموز الصفحة الأخيرة منها .

بسم الله الرحمن الرحيم

من كلام الرئيس رضي الله عنه

رسالة حدوث الحروف

الحمد لله حمداً يستحقه لعظمة ذاته وسعة رحمته وفيضان جوده وصلاته
على أنبيائه خصوصاً سيدنا محمد وآله أجمعين وبعد فليس كل قارئ بهديته محاطاً إليها
ولا كل طالب عنه فاقداً لها إن رسائلي في ذلك الزمام الغفير وتوفى
الكتبة بالبسط من الصحة والشيخ الأجل الأستاذ أبو منصور محمد بن علي بن عمر
أدام الله فضله وهو الإمام ... قد له في نفسه من المحامد الباهرة
وعندي وفي ذمتي من الأيادي المتظاهرة والنعم المتناسقة ما بسط لا محالة
أن أثبت باسمه ما تحصل عندي بعد البحث المستقصى من أسباب الحروف
باختلافها في المسموع في رسالة وجيزة جداً فلبيت ملتمسه
بالطاعة وسألت الله أن يوفقني للصواب ألزمه والحق أتبعه وهو ولي
الحمد وقد تضمن الكتاب فصولاً ستة هي هذه:

الفصل الأول في سبب حدوث الحروف. الفصل الثاني في سبب حدوث الحروف.
الفصل الثالث في تشريح الحنجرة واللسان. الفصل الرابع في الأسباب الجزئية لحرف حرف من حروف العرب.
الفصل الخامس في الحروف الشبيهة بهذه الحروف وليست في لغة العرب.
الفصل السادس في أن هذه الحروف من أي الحركات الغير النطقية تسمع.

الفصل الأول

أظن أن الصوت سببه القريب تموج الهواء دفعة بقوة وبسرعة من أي سبب كان
والذي يشترط فيه من أمر القرع عساه أن لا يكون سبباً كلياً للصوت
بل كأنه سبب أكثري ثم إن كان سبباً كلياً فهو سبب بعيد ليس السبب
الملاصق لوجود الصوت والدليل على أن القرع ليس سبباً كلياً للصوت
أن الصوت قد يحدث أيضاً عن مقابل القرع وهو القلع وذلك أن
القرع هو تقريب جرم ما إلى جرم مقاوم لمزاحمته تقريباً تتبعه

راموز الصفحة الأولى من نسخة « ع »

عن السبب الذي يذكره للسين إذ يقع في جرم ذي دوي أو كان معه قرع
ليس له تقعير تسيره والسين عن حكم ما بين جسمين يابسين وحرك
عليه حتى يتشرب ما بينهما هواء عن منافذ ضيقة ويسمع الصاد عن نفوذ
الهواء بقوة مثل أسنان المشط والراء مثل ذلك إذا لم يقع في وجه الجسم
جسم رقيق لين تحلله يهتز على نفسها والطاء يحدث عن تصفيق اليدين
حيث لا ينطبق الراحتان بل ينحصر هناك هواء له دوي ويسمع الضاد عن
الفلع مثله والتاء عن قرع الكف بإصبع قرعاً بقوة والدال عن نقص
منه والدال عن مثل الزاي إذا كان المهتز أعظم وأغلظ وأشد
حائل منفذ الهواء والثاء عن مثل السين إذا لم يكن مهتزاً ولكن
كان للشدا أشد ونسبة الذال إلى الزاي كنسبة الثاء إلى السين
والزاي عن تدحرج كرة على لوح من خشب شأنه أن يهتز اهتزازاً
غير مضبوط بالحس واللام عن صفق اليد على بطونه أو قرع شيء
ببلاقعة حتى يضطر الهواء إلى أن يضغط معه ثم ينصرف وينحبس
رطوبة والقاف عن خفيف الأشجار والباء عن قلع الأجسام اللينة الملاصقة
بعضها عن بعض وأظن أني قد بلغت الكفاية وعرضت عن المقدار الذي
بلغته مني المعرفة تقرباً إلى الشيخ الكريم الأستاذ جعلني الله فداه
فهاهنا أختم الرسالة متوكلاً على الله سبحانه وتعالى
وحسبي نعم الوكيل

وكتب يحيى بن الخطيب

راموز الصفحة الأخيرة منها .

رسالة الحروف للشيخ ابي علي الحسين
بن عبد الله بن سينا رحمه الله

بسم الله الرحمن الرحيم الحمد لله حمدا يليق بعظمة
ذاته وسعة رحمته وفيضان جوده وصلواته على سيدنا
محمد وآله اجمعين فليس كل قابل هدية محتاجا
اليها ولا كل طالب تحفة فاقدا لها بل ربما اثر الغني في
ذلك اكرام الفقير وتوخى الكبير فيه البسط من الصغير
والشيخ الحكيم الاستاذ ابو منصور محمد بن علي بن محمد
بن عمر ادام الله فضله وعلو ذكره ما شيب فلو نعم
من المحامد الباهرة وعندي وفي ذمتي من المنن المتظاهرة
التمس مني مع انه لا يحتاج ان اكتب باسمه ما حصل
عندي بعد البحث المستقصى من سبب حدوث الحروف
باختلافها في المسموع في رسالة وجيزة جدا فلقيت
طلبته بالطاعة وسالت الله عز وجل ان يوفقني للصواب.

راموز الصفحة الأولى من نسخة « ف »

فيها دفعة حتى يضطر الهواء الى ان يسقط معه ثم
يحدث ويتبعه رطوبة والقار عن ضعف الانتشار
والنار عن تلع الاجسام اللينة المتلاصقة بعضها
عن بعض واظن اني بلغت الغاية وعجزت عن
المقدار الذي بلغه من المعرفة تقربا الى السيد الكريم
الاستاذ جعلني الله فداه فهاهنا
اختم الرسالة متوكلا على الله
تعالى وهو حسبي ونعم الوكيل
تمت

رسالة في الالوان من فوائد
[illegible] امام المحقق [illegible]
[illegible]

راموز الصفحة الأخيرة منها .

للقوة المرئية ومن اثرت في النفس الانسانية [illegible] الزهرة [illegible]
للعقل من الخيال وحركة الى الشي. واما القمر فيفيد منه في الخيال
قوة تفيد بها الرطوبة الطبيعية [illegible] فيها وفي الانفس استعداد
القوة الغاذية وربما اثرت في الانفس الانسانية هيئة تؤذن بعد
سرعة التحرك والابتداء على خلق وفضيلة لا خير ثم لكل منها في كل
نوع فعل يخصه وكان الشمس ايضا تفيد والحركة بحرارتها
تسخن فلذلك يجوز ان يجعل الشمس بتوسط شعاعها وهي غير حارة
ويبرد زحل وهو غير بارد وذلك في فعل فعل ويشبه ان يكون السعدا
[illegible] القوى الفايضة والتحليل [illegible] [illegible] نوع
الوكيل [illegible] والحمد لله [illegible]

بسم الله الرحمن الرحيم

كتاب حدوث الحروف تصنيف الشيخ الرئيس ابي علي الحسين بن
عبد الله بن سينا والحمد لله حمدا يستحقه بعظم ذاته وسعة رحمته
وفيض جوده وصلواته على محمد وآله اجمعين. وبعد فليس كل قابل
هدية محتاجا اليها وكل طالب تحفة فاقدا لها بل ربما آثر الغني
في ذلك [illegible] ويرجح الكريم [illegible] والشيخ
الكريم [illegible] ابو منصور محمد بن علي بن [illegible] وهو
الذي [illegible]
[illegible] الباهر [illegible]

راموز الصفحة الأولى من نسخة « ي »

الإنسان بالخنصر هنا الهواء له دوي والميم عن قلع الشفتين
والنون عن قرع الأكف بأصابع قرعاً شديداً والدال عن أضعف منه والزاي
عن مثل الزاي إذا كان المهتز أعظم وأغلظ والشين عن تخلل منفذ الهواء
والثاء عن مثل السين إذا لم يكن مهتزاً لكن كان أشد وينسبه الزاي
بالنسبة أيضاً إلى السين والراء عن دحرجة كرة على لوح وخشب
وشأنه أن يهتز اهتزازاً غير مضبوط بالحس واللام عن صفق
اليد على رطوبة أو وقوع شيء فيها دفعة حتى يضطر الهواء إلى
أن ينضغط معه ثم ينصرف بعد رطوبة والياء عن حفيف
الأشجار والباء عن قلع الأجسام اللينة المتلاصقة بعضها عن
بعض وأظن أن هذه لمعت الكفاية وعبرت عن المقدار الذي بلغه
من المعرفة تقرباً إلى الشيخ الكريم أبي منصور الجبان جعلني الله فداه
وهاهنا أختم الرسالة متوكلاً على الله وهو حسبي ونعم الوكيل والحمد لله
وحده وصلواته على محمد وآله والسلام

راموز الصفحة الأخيرة منها .

الرواية الثانية

اعتمدنا في تحقيقها على أربع نسخ خطية هي :

١ ـ نسخة مكتبة آياصوفيا ، ورمز لها بـ (أ) .

٢ ـ نسخة ثانية في مكتبة آياصوفيا ، ورمز لها بـ (ب) .

٣ ـ الفصول الثلاثة الأخيرة من نسخة ثانية ممتزجة في جامعة استانبول ، ورمز لها بـ (جـ) .

٤ ـ الفصول الثلاثة الأخيرة التي ألحقت بنسخة (م) من رواية أخرى ، ورمز لها بـ (م) أيضاً .

وقد اتخذنا النسخة (أ) أصلاً عارضنا به النسخ الأخرى ، إذ هي أقدم نسخة وردت بها الرواية الثانية كاملة .

وصف نسخ الرواية الثانية

١ ـ نسخة مكتبة آياصوفيا . (أ)

تقع ضمن مجموع كبير يضم رسائل مختلفة جميعها لابن سينا ، موجودة في مكتبة آياصوفيا الملحقة بالمكتبة السليمانية باستانبول ، برقم (٤٨٤٩) ، في سبع ورقات ، تعود إلى نهاية القرن السابع (٦٩٧ هـ) .

وهذه النسخة تشتمل على الرواية الثانية بتمامها ، ولذا فقد اعتمدت أصلاً فيها ، ثم قوبلت عليها نسخة آياصوفيا الثانية « ب » المتأخرة عنها ، وقد بيَّنت المقابلة أنها نسختان متماثلتان في مادة الرسالة ، والتصحيفات ، والنقص والزيادة ، إلا ما ندر مما أشير إليه في موضعه ، وهذا يرجح أن تكون ثانيتها قد اعتمدت أولاهما أصلا .

وقد لوحظ أن بعض الكلمات التي ورد بها أكثر من وجه في بقية النسخ ، كان يثبت إلى جانبها في الهامش الوجه الآخر ، وفي ختمها ما يفيد أنها قوبلت على أصلها المنسوخة عنه ، ومع ذلك فلم تكن لتخلو من تصحيف غير قليل وبعض سقط في غير ما موضع ، وفيها إضافة لما سبق زيادة بمقدار جملتين ليستا في أي من الأصول المخطوطة والمطبوعة باستثناء نسخة آياصوفيا « ب » .

٢ ـ نسخة مكتبة آياصوفيا . (ب)

تقع ضمن مجموع يضم أربعين رسالة متنوعة ، جميعها لابن سينا ، موجودة في مكتبة آياصوفيا المذكورة آنفاً ، برقم (٤٨٢٩) ، كتبت بخط نسخ جميل صغير ، وهو ما جعل الصفحة منها تتسع لخمسة وثلاثين سطراً ، ولذا لم تشغل من المجموع سوى ورقتين ، أي ما بين الورقة (١١١) والورقة (١١٣) .

وقد سبقت الإشارة إلى أنها قريبة الشبه من نسخة آياصوفيا « أ » ومع ذلك فهي متأخرة عنها قرابة قرنين ، إذ تعود إلى (٩١٩ هـ) . وبالجملة فإن فائدتها لم تكن بتلك التي كنَّا نتوقعها .

ومما يجدر ذكره أن تسمية الرسالة جاءت في نهاية كلٍّ منهما « رسالة مخارج الصوت والحروف » .

وغني عن القول إن كل ما قيل عن أخطاء نسخة آياصوفيا « أ » يقال في هذه النسخة تبعاً لما ذكر .

٣ ـ نسخة مكتبة الجامعة . (جـ)

وهي نسخة تقع ضمن مجموع كبير يضم رسائل لابن سينا مع فهرست لها ، في مكتبة جامعة استانبول ، برقم (٤٧٥٥) ، في عشر ورقات ، تشغل من المجموع ما بين الورقة (٢٦٧) والورقة (٢٧٧) ، وهي نسخة قديمة تعود إلى سنة (٥٨٨ هـ) .

والنسخة تمثل الأصل الخطي الوحيد الذي وردت فيه الرسالة ممتزجة جمع فيها بين الفصول الثلاثة الأول من الرواية الأولى و الفصول الثلاثة الأخيرة من الرواية الثانية ، وقد سبق في وصف طبعة إيران أن ترتيب الفصول الستة في

الرواية الأولى منها يوافق نظيره في نسخة الجامعة هذه ، والشيء نفسه يصدق على طبعة روسيا التي اعتمدت على طبعة إيران .

وهي نسخة جيدة عورض بها أصلها كما جاء في ختمها ، ضبطت بالشكل ، وكتبت مسميات الحروف بالخط العريض الفاحم ، وصُحِّحت بعض كلماتها في هوامشها ، ومع ذلك فقد وقع بها سقط بحجم ثلاثة أسطر في الفصل الخامس .

هذا ، وقد قوبلت فصولها الثلاثة الأخيرة على الأصل المعتمد ، وكان لها قيمة كبيرة في الوقوف على كثير من تصحيفات نسختي (أ) و (ب) .

٤ ـ نسخة مجلس الشورى . (م)

تقدم وصفها في الرواية الأولى ، وقد أفدنا من الفصول الثلاثة الأخيرة الملحقة بنسخة (م) من رواية أخرى في تحقيق ما يقابل هذه الفصول في الرواية الثانية ، والتي جاء في بدئها : « الفصل الرابع والخامس والسادس من هذه الرسالة في نسخة أخرى مخالفة لما في هذه النسخة » . وكانت فائدتها كبيرة في تقويم كثير من المواضع التي أخلّت بها النسختان (أ) و (ب) ، فهي بذا شبيهة بنسخة (جـ) ، التي أعانت أيضاً في تصحيح مواضع الخطأ في الفصول الثلاثة الأخيرة للرواية الثانية .

وفي هذه الفصول سقط كبير بدأ في الورقة (١٦٦) ، أشار إليه الناسخ وتداركه في الورقة (١٦٨) ، إلاّ أنها سقطت من أصل المخطوط ، وبسقوطها نشأ سقط آخر . ويتمُّ استدراك السقط في الورقتين (١٦٩ ـ ١٧٠) ، ثم يعود الكلام في الورقة (١٧٠) إلى ما كان عليه في الورقة (١٦٨) أي قبل بداية استدراك السقط الأول .

بسم الله الرحمن الرحيم قال الشيخ الرئيس سألني
من يقبل هديته او طلب شيئاً يكون نفاذاً مالا لك الشيء فقد يقبل الغني
من الفقير عرضاً لاكرام الفقير ويباسط الكبير الصغير الاستاذ
ابو منصور محمد بن علي بن عمر الجبان طلب مني طلب مباسطة لا طلب
افتقار ان اكتب الحاصل عندي من معرفة حدوث الحروف واختلافها
في المسموع في رسالة موجزة فاجبته مسرعاً بالامتثال ومن الله
تعالى استمد في تيسير الصواب واتخذ اثره وقسمت الرسالة
الى ستة فصول في حدوث الصوت في سبب الحروف في
تشريح الحنجرة واللسان في اسباب حرف حرف من حروف العرب
في حروف شبيهة بهذه الحروف في ان هذه الحروف قد تسمع من
حركات طبيعية الفصل الاول في سبب حدوث الصوت اقول
ان السبب القريب للصوت تموج الهواء دفعة بسرعة وقوة من
اي سبب كان واشتراط امر القرع فيه ممكن ان لا يكون سبباً
كلياً للصوت بل سبباً اكثرياً وان كان سبباً كلياً فهو سبب بعيد
لا ملاصق لوجود الصوت والدليل على هذا ان الصوت يحصل
من مقابلة القرع وذلك القلع لان القرع هو تقريب جرم من جرم
مقاوم له تقريباً تابعاً له ثانياً مماسة عنيفة بسرعة حركة التقريب
وقوته والقلع هو ابعاد جرم من جرم مماس له منطبق احدهما
على الآخر تبعيداً ينقلع عن مماسته لتفرقا بقوة وسرعة حركة
في التبعيد وههنا نظهر صوت من غير ان يكون قرع واما تموج
الهواء اللازم في كليهما بسرعة وقوة اما في القرع فباضطرار

راموز الصفحة الأولى من نسخة « أ »

جدا مثل المرتعد كقرقرة الاباريق المعدلة الضيق وعن ارتعاد
جسم كثيف رقيق لنزع الريح مثل درقة كالمعلم والكاف سمعها عن
قرع جسم صلب بجسم صلب وعن انشقاق الاجسام اليابسة والجيم
عن وقع رطوبات على رطوبات كقطرة من الماء تقع بقوة على ما اكثر منه
معروض فيه والشين عن نشيش الرطوبات العفنة اللزوجة وعن
نفوذ الرطوبات في مثل الاجسام اليابسة ضيقة المنافذ بقوة و
الصاد عن انفلات فقاقيع كبار من الرطوبات اللزجة وعن انشقاق
الاوراق عن لطم سعدفي وسطها الهوا من غير خرق الاطراف الا ان
ذلك للقوة ربما كثر وما يشبه الطا والسين عن مس جرم لين
صقيل بنحو تحنيه بجرم اخر مثله وامرار عليه وعن السطح
في اسنان المشط كثرة وان صعب السدسم التا وان رجح
في وجهها الكلد ودقيقه مهتز عن النفخ او ثوب او قطعة كاغد
سمع الراي فان سدت مزارنا المهتز عليها سمع الدال والطا
تصفيق اليدين وفي الراحتين ادنى تقبيب تقعر بها صار ذو دوي
والفاعل قرع اليد باصبع بقوة والدال عن اضعف منه والراي
عن ارتعاد ثوب معروض لريح قوية لا تهتز في نفسه ويرتعد واللام
عن لطم الما باليد او زج الاصبع فيه بعنف توغل فيها الهوا حتى
صاعدا متنفسا رطوبة والفاعل خفيف الاشجار وما اشبهها والبا
عن قلع الاجسام اللينة الملاصقة بعضها عن بعض وههنا
حروف غير مكتوبة تحدث عن اسباب ثقيلة وخفيفة وسمع الكرهاس ن
الطيور والطرز قد بلغت الكفاية وعبرت عن المقدار الذي يليق بحق
بيان ان الحمد الرسالة تمت رسالة مخارج الصوت والصوت دوي على
رحمه الله تعالى

من ... الامام

راموز الصفحة الأخيرة منها

بسم الله الرحمن الرحيم قال الشيخ الرئيس ما كان من قبل مدة او طلب شيئا يكون عادما لذلك الشيء فقد يقبل
النوع من الفقير عرضا لاكرام الفقير وبواسطة تكبير الصغير والاستاذ ابو منصور محمد بن علي بن عمر الجبان طلب مني
على سبيل واسطة لاطلاقه افتقار ان اكتب ما تحصل عندي من معرفة حدوث الحروف واختلافها في المسموع في رسالة من جزء
فقابلت رسومه بالامتثال ومن الله تعالى التوفيق في منع الصواب واتقانه وقسمت الرسالة الى ستة فصول
في حدوث الصوت في سبب الحروف في تشريح الحنجرة واللسان في اسباب حرف حرف من حروف العرب
في حروف شبيهة بهذه الحروف وفي ان هذه الحروف لا يسمع من دون حركات لطيفة
تقديري ان السبب القريب للصوت تموج الهواء دفعة بسرعة وقوة من اي سبب كان واشتراط
امر القرع فيه ممكن ان لا يكون سببا كليا للصوت بل سببا اكثريا وان كان سببا كليا فهو سبب بعيد لا ملاصق
لوجود الصوت والدليل على هذا ان الصوت يحصل من مقابل القرع وذلك قلع لان القرع هو تقريب جرم من جرم
مقاوم له تقريبا تابعا له تاليا مماسة عنيفة بسرعة حركة التقريب وقوته ومقابله هذا تبعيد جرم من جرم مماس له منطبق
احدهما على الآخر تبعيدا ينفرق عن مماسته تفرقا بقوة وسرعة حركته في البعيد وههنا يظهر صوت من غير ان يكون
قرع واما تموج الهوا لازم في كليهما بسرعة وقوة اما في القرع فباضطرار الهوا الى ان ينضغط من القارع وقد
حملنا في تلك المسافة التي يجري فيها القارع بقوة وسرعة واما في القلع فباضطرار القالع الهوا الذي يدفعه
من المكان الذي يخلو من الهوا من القالع وفي كليهما يلزم انقياد الهوا البعيد التموج وشكل القالع في ذلك
المكان ويكون الانبساط في القرعي اكثر منه وفي القلعي اقل ثم يصل ذلك التموج الى الهواء الساكن في الصماخ
الى ذلك العصب المفروش في سطحه ثم العلة القريبة فما احس هو التموج وللتموج علتان القرع والقلع وان
ادعى مدع انه يحصل من القلع في الهوا قرع ويظهر ان ضعف هذا القول ليس مما تكلف بيانه
اما نفس التموج فيظهر الصوت واما حال المتموج في نفسه فانه من
اتصال اجزائه وملاسته وبسيطته وشدته يكون الحدة والثقل والحدة تفعله الاول والثقل يفعله الثاني
واما المتموج من جهة الهيئة التي يستفيدها من المخارج والمجاري في طريقه فمنه يظهر الحروف والحرف
هيئة للصوت يظهر فيه يميزه من صوت آخر مثله في الحدة والثقل اذا ظهر في المسموع يميزه من غيره والحروف
بعضها مفردة وحدوثها من حبسات الصوت والهوا الفاعل للصوت يتلوه الاطلاق دفعة وبعضها مركب
وحدوثها من اتصال الاطلاق بدفعه وبعضها مركب وحدوثها ليس تاما ولكن بالاطلاقات والحروف المفردة
الباء والتاء والجيم والضاد ايضا من وجه والطاء والقاف والكاف واللام والميم والنون ايضا من وجه ثم
الحروف الاخر كلها مركبة فانها تظهر من اجناس غير تامة بل اذا اطلق الحبس ومن الحروف المفردة حدوثها في ذلك
الفاصل بين زمان الحبس وزمان الاطلاق لان في زمان الحبس الخالي لا يمكن فيه حدوث صوت من الهواء
وهو ساكن من جهة الحبس وفي زمان الاطلاق لا يسمع شيء من هذه الحروف من اجل انه لا امتداد فيه لا مع زوال
الحبس بحسب فقط اما الحروف الاخر مشتركة في ان تمتد زمانا ما وتفنى مع زمان الاطلاق التام وبحدثه
في ذلك الزمان الذي يجتمع مع زمان الاطلاق وبعد اشتراك كل واحد من الطبقتين في العلة العامة يختلف
بالاختلاف اجرام يقرب منها وبها يقع الحبس والاطلاق فربما كانت الين وربما كانت اشد وايبس وارطب
وربما كان حبس النفس في ذاته رطوبة يتفقع فرسفنا اما مع اتصال واستمداد واما في مكانهما وقد يكون المجاري
اصغر واعظم والمحبوس اكثر واقل والمخرج اضيق واوسع ومستدير الشكل ومتعرض الشكل مع الدقة والحبس
اشد والين والضغط بعد الاطلاق احفز واسلس وسياتي البيان لواحد واحد من هذه الاشياء التفصيل
الحنجرة مركبة من ثلث غضاريف احدها من قدام ملموس
من المهازيل قرب العنق وتحت الذقن وشكله شكل قصعة يكون حدبتها من خارج وقداما وتقعيرها من داخل

راموز الصفحة الأولى من نسخة « ب »

راموز الصفحة الأخيرة منها

اسم له ومن ذلك الدرج مشترك من الحنجرة والحلقوم تصعد من القص وتجاوز الدرقي وتسمى إلى مؤخر الذي لا اسم له ومقدم الحلقوم فإذا تشنج جذب الحلقوم إلى أسفل والذي لا اسم له إلى خلف وفرق بينه وبين الدرقي وربما عدم في العرد من الناس وهو جسم سمسمي وهو نادر يوجد في عظمي الحنجرة من الناس وأما في الدواب الكبار فدائما. وأما اللسان فمحركه عند المحققين تسع عضلات منها عضلتان تأتيان من الزوائد السهمية التي عند الأذان ممتد وتستمر وتتصلان بجانبي اللسان فإذا تشنجتا عرضتاه وتستكا عضلتان تأتيان من أعالي العظم الشبيه باللام وتتصلان في وسط اللسان فإذا تشنجتا جذبتا جملة اللسان إلى قدام وتبعهما جرم اللسان وامتد وطال. ومنها عضلتان تأتيان من الأضلاع السافلين من أضلاع هذا العظم تنفذان بين المعرضين والمطولتين وتحدث عنهما تقريب اللسان ومنها عضلتان موضوعتان تحت تلك الاثنين إذا تشنجتا بطحتا اللسان. وأما تشمله إلى فوق وداخل فيفعل المعرضة والمورّبة.

الفصل الرابع في الأسباب الجزئية لحرف حرف

من حروف العرب

أما الهمزة فإنها تحدث من حفز قوي من الحجاب وعضل الصدر لهواء كثير ومن مقاومة الطرجهالي الحاصر زمانا قليلا لحفز الهواء ثم اندفاعه إلى الانقلاع بالعضل الفاتحة وضغط الهواء معا. وأما الهاء فإنها تحدث عن مثل ذلك الحفز في الكم والكيف إلا أن الحبس لا يكون حبسا تاما بل يفعله حافات المخرج ويكون السبيل مفتوحة والاندفاع يماس حافاته بالسواء غير مائل إلى الوسط. وأما العين فإن الحبس فيها غير تام إلا أنه قوي ومندفع إلى داخل موضع في الحلق عند انبساط الحنجرة والرطوبة والزوجة وتلين الاندفاع فيه ميلها تتغلغل تلك الرطوبة وتزعجها إلى جهاتها بالسواء ومن غير أن تنشق عن الرطوبة للسطح والشدة بحيث تحدث من خلال أجزائها أصوات حادة كثيرة يخالطها النفخة منها التفشي الذي يكون في الخاء والغين ويكون وبها مع الطرجهالي مطاما وهي الذي لا اسم له وسطا. وأما الحاء فإنها كالعين وإنها تخالف العين في هيئة المخرج وفي الحبس وفي الهواء وإن سار كما في العين في جهة سن العضو وفي السافلين يكون وفي جهة مخلص الهواء

[illegible] من مشبه لا نفاره وقد يسمع عن دحرجة
[illegible] على لوح من الخشب يمكن أن يهتز في نفسه
[illegible] بعده واللام على لطم الماء باليد او درج الاصبع فيه
[illegible] او على فيها الهواء ثم تمشي صاعدا مستغرا طويلا
والفاء عن حفيف الاشجار وما اشبهها والباء عن
قلع الاجسام اللينة الملاصقة بعضها عن بعض وهاهنا حروف
[illegible] مركبة تحدث عن اسباب شديدة وخفيفة وتسمع اكثرها
من الطير ومن لغات امم شبيهة اللغات بنغم الطير واطول في
قد بلغت الكفاية وعسر عن المقدار الذي بلغه معرفتي
[illegible] الان احكم الرسالة حامدا لله تعالى

عورض بها اصلها وصحت بحسبه

تمت الرسالة في اسباب اختلاف
الحروف الى ابي منصور جبان
كان الفراغ منها في [illegible] رمضان سنة [illegible]

الحمد لله رب العالمين كثيرا وصلواته على سيدنا محمد النبي واله وسلامه

راموز الصفحة الأخيرة منها .

راموز الصفحة الأولى التي تبدأ بها الرواية الثانية من نسخة « م »

راموز الصفحة الأخيرة التي ختمت بها الرواية الثانية من نسخة « م »

منهج التحقيق

درجنا في تحقيق الرسالة على الالتزام بعبارة الأصل ما وافقت الصوابَ أو وجهاً منه ، وإثبات خلافات النسخ الأخرى في الحواشي ، ولم يكن هذا بمانع لنا من استبدال ماتحمله النسخ الأخرى أو بعضها من خلافات بما في الأصل ، وذلك حين مجانبته الصواب أو إثباته وجهاً مرجوحاً للفظة أو عبارة ، أمّا ما كان زيادة عليه واقتضى السياق إيراده فقد أثبتناه بين معقوفين ، ونبهنا عليه في الحواشي .

وتجدر الإشارة إلى أن كلتا الروايتين هامة ، لاتغني إحداهما عن الأخرى ، ولئن فشا التصحيف والتحريف في الفصول الثلاثة الأولى من الرواية الثانية ، إن نسجَ بنائها في فصولها المتممة جاء على نحو أوفى وأجود ممّا هو عليه في الأولى ، وقد بذلنا وسعنا في تقويم مواضع الخلل تلك مستفيدين من المقارنة مع الرواية الأولى ماأمكن ، ومالم يتجه لنا إصلاحه آثرنا أن نترك الاجتهاد في تقويمه للقارئ ، وأثبتناه كما ورد في الأصل ، وذكرنا في الحواشي خلافات النسخ الأخرى .

ورأينا من تمام الفائدة أن نلحق بالرسالة فهرساً يضم المسمَّيات والمصطلحات التي وردت في الرسالتين ، وأن نضبط من الألفاظ ما كان مظنّة الإشكال ، ثم أن نشرح مادعت الضرورة إليه مستعينين بكتاب المؤلِّف المشهور « القانون في الطب » الذي بسط فيه بعض ماأوجز في الرسالة .

ولا يخفى أن الغاية من هذا التحقيق ـ شأن كل تحقيق ـ إنما هي إخراج نص هذه الرسالة بروايتيها أقربَ ما يكون إلى الأصل الذي وضعه المؤلِّف ، ونحن على

عِلْم بأن الإخراج العلمي الدقيق لمثل هذه الرسالة المتخصصة يتطلب تضافر جهود عدد من المتخصصين في الطب والتشريح ، واللغتين العربية والفارسية ، بيد أن ما لا يُدرك كُلُّه لا يترك جُلُّه .

وبعد : فالرسالة في طبعتها هذه تدين بكثير من الشكر والامتنان إلى الأستاذ الدكتور شاكر الفحّام نائب رئيس مجمع اللغة العربية بدمشق ، الذي حاطها برعايته وتفضّل بقراءتها والتقديم لها ، وإلى الأستاذ العلامة أحمد راتب النفاخ عضو مجمع اللغة العربية ، الذي تكرّم بمراجعتها وتدقيقها شكر الله لهما كفاء ما تجشّما من عناء ومشقّة مع عوارض المرض وصوارف العمل ، ولا غرو فهما أهل لكلّ مكرمة ، وقفا حياتهما على خدمة العربية والنهوض بها .

المحققان

رسالة

أسباب حدوث الحروف

الرواية الأولى

بسم الله الرحمن الرحيم

رسالة عن أبي عليٍّ بنِ سينا
في مخارج الحروف[1]

الحمدُ للهِ وحده[2] حمداً يستأهِلُه[3] بعظمةِ ذاته ، وسعةِ[4] رحمته ، وفيضانِ جوده ، وصلواتُه على نبيِّه[5] محمدٍ وآلِه[6] .

وبعد : فليس كلُّ قابلِ هديةٍ محتاجاً إليها ، ولا[7] كلُّ طالبِ تُحفةٍ

---

(١) جاء العنوان في بقية النسخ مختلفاً عما هو في نسخة (م) . فهو في (ن) و (ح) « رسالة في حدوث الحروف » وفي (ي) « كتاب حدوث الحروف » وفي (ع) « رسالة حدوث الحروف » وفي (جـ) « رسالته في أسباب حدوث الحروف وأسباب اختلافها » . ولعل هذا الأخير أدق ما يعبر عن مضمون الرسالة ومنه أثبتنا عنوان الغلاف .

(٢) انفردت (م) بإثبات لفظ « وحده » في حين خلت منه سائر النسخ .

(٣) (ن) (ح) (ي) : « يستحقه »

(٤) (جـ) : « لعظمة ذاته ولسعة ... »

(٥) (جـ) : « نبينا » . (ع) : « أنبيائه » وجاء بعدها بخط مغاير : « خصوصاً سيدنا محمد ﷺ » .

(٦) (ي) : « وصلواته على محمد وآله أجمعين »

(٧) سقطت من (ي)

فاقداً لها ، بل رُبَّما آثرَ الغنيُّ في ذلكَ إكرامَ الفقير ، وتوخّى الكبيرُ به البَسْطَ[1] من الصغير ، والشيخُ الكبير[2] الكريمُ الأستاذُ أبو منصورٍ محمّدُ بنُ عليِّ بنِ[3] عُمَرَ [الجبّان ـ أدامَ اللهُ فضلَه][4] وهو الذي ماشئتَ ، فله[5] في نفسه من المحامدِ الباهرة ، وعندي وفي ذمتي من المِنَنِ المتظاهِرَةِ[6] ـ التمس منّي[7] التماسَ باسطٍ لا محتاج ، أن أكتبَ باسمِه ما حصلَ عندي[8] بعد البحثِ المُسْتقصى من أسباب[9] حدوثِ الحروفِ باختلافِها في المسموعِ في رسالةٍ وجيزةٍ جداً . فتلقّيتُ ملتَمسَهُ بالطاعة ، وسألتُ اللهَ [تعالى][10] أن يُوَفِّقني للصّوابِ ألزمُه والحقِّ أتّبعُه ، وهو وليُّ الرحمة .

وقد قسمتُ الكتابَ فصولاً ستة [هي هذه][11] :

---

(١) كذا في (ن) و (ح) و (ف) و (جـ) . وهي في (م) : « التبسُّط » وفي (ي) : « البسيط » .

(٢) انفردت (م) بإثبات لفظ « الكبير »

(٣) (ف) : « محمد بن علي بن محمد بن عمر » .

(٤) زيادة من (ن) ، وفي (ف) (ي) (ح) (ع) (جـ) « أدام الله فضله » . دون ذكر اللقب .

(٥) (ي) : « وله » .

(٦) (ي) (ح) (ع) « الأيادي المتظاهرة » وفي (جـ) : « الظاهرة »

(٧) (ي) (ع) « والتمس مني » . (ن) : « التمس من »

(٨) (ن) (ح) : « لديَّ »

(٩) (ف) : « هيئات »

(١٠) زيادة من (ح) ، وفي (ف) : « الله عزّ وجل » .

(١١) زيادة من (ي) و (ع) ومكانها في (ن) (ح) : « هي هذه الآتي ذكرها » .

آ[1] ـ في سببِ حدوثِ[2] الصوت .

ب ـ في سببِ حدوثِ الحروف .

جـ ـ في تشريحِ الحَنْجَرةِ واللِّسان .

د ـ في الأسبابِ الجزئيَّةِ لحرفٍ حرفٍ[3] من حروفِ العرب .

هـ ـ في الحروفِ الشبيهةِ بهذهِ الحروفِ [وليست في لغة العرب][4] .

و ـ في أنَّ هذه الحروفَ قد تُسْمع من حركاتٍ غيرِ نُطقيَّة[5] . / [١٥٦/أ]

---

(١) (ن) (ح) (ي) (ع) : « الفصل الأول » . و « الفصل الثاني » ... وكذا إلى آخر الفصول .

(٢) (ن) (ح) : « حصول » .

(٣) (م) : « لحرف لحرف » .

(٤) زيادة من : (ن) (ح) (ي) (ع)

(٥) (ن) (ح) (ي) : « في أن هـذه الحروف من أي الحركات الغير النطقيـة قـد تسمع » ، وكذا في (ف) و (ع) إلا أن « قد » سقطت منها .

الفصلُ الأول

في سببِ حدوثِ الصَّوت[1]

أظن[2] أنَّ الصَّوت سببُه القريبُ تموُّجُ الهواءِ دُفعةً بسرعةٍ وبقوَّةٍ[3] من أيِّ سببٍ كان . والذي يُشترطُ[4] فيه من أمرِ القَرْعِ عساهُ[5] ألاَّ يكونَ سبباً كُلِّيّاً للصَّوتِ ، بل كأنّه سببٌ أكثريّ ، ثمّ إن كان سبباً كليّاً فهو سبب بعيد ، ليس السببَ الملاصقَ لوجود الصوت[6] .

والدليلُ على أنّ القرعَ ليس سبباً[7] كلّيّاً للصوتِ أنّ الصَّوتَ[8] قد

---

(١) خلت (ي) و (ع) من ذكر عنوان هذا الفصل ، وعناوين سائر الفصول أيضاً .

(٢) (ن) (ح) : « أقول » .

(٣) (ن) (ح) (ف) (ع) : « بقوة وبسرعة » . (ي) : « وبقوة سرعة » . وفي (جـ) : « ودفعه بقوة ونفوذه » .

(٤) (ح) : « يُشرط » .

(٥) (ف) : « فالذي يشترط فيه من القوة عساه وألا يكون ... » .

(٦) جاء في « القانون » ٢٢٥/٢ : « الصوت فاعله العضل التي عند الحنجرة بتقدير الفتح ، وبدفع الهواء المخرج وقرعه ، وآلته الحنجرة والجسم الشبيه بلسان المزمار ، وهي الآلة الأولى الحقيقية ، وسائر الآلات بواعث ومعينات ، وباعث مادته الحجاب وعضل الصدر ، ومؤدّي مادته الرئة ، ومادته الهواء الذي يموج عند الحنجرة » .

(٧) سقطت من (ف) .

(٨) (جـ) : « أن الصوت أيضاً قد يحدث .. »

يحدثُ أيضاً عن مقابلِ القَرْعِ وهو القَلْعُ . وذلك أنّ القَرْعَ هو تقريبُ جرْمٍ ما إلى جِرْمٍ مقاومٍ له[1] لمزاحمتِهِ تقريباً تتبعُه مُماسَّةٌ عنيفةٌ لسرعةِ[2] حركةِ التقريبِ وقوّتِها . ومقابلُ هذا تبعيدُ جِرْمٍ ما عن جِرْمٍ آخرَ مماسٍ[3] له ، منطبق[4] أحدُهما على الآخر ، تبعيداً ينقلعُ عن مماسَّته انقلاعاً عنيفاً لسرعةِ حركةِ التبعيد[5] ، وهذا يتبعه صوتٌ من غيرِ[6] أن يكونَ هناك قرع .

ولكنَّه إنَّما يلزمُ[7] في كلا الأمرينِ شيءٌ واحدٌ وهو تموّجٌ سريعٌ عنيفٌ في الهواء . أمَّا في القرعِ فلاضطرارِ القارعِ الهواءَ إلى أن ينضغطَ وينفلتَ[8] من المسافةِ التي يسلكُها القارعُ إلى جنبتيها[9] بعنفٍ [وقوّة][10] وشدَّةٍ وسرعة[11] ، وأمّا في القلعِ فلاضطرارِ القالعِ الهواءَ إلى أن يندفعَ إلى المكان

---

(١) ليست في (ن) (ح) (ي) (جـ) (ع) .

(٢) (جـ) : « بسرعة »

(٣) (ي) : « مما بين » ، وهو تصحيف .

(٤) (جـ) : « منطق » .

(٥) كذا في (ن) (ح) (ي) (ف) (ع) ، وفي (م) (جـ) « لسرعة الحركة في التبعيد » . وآثرنا إثبات الأولى لمناسبتها قوله قبل سطرين « لسرعة حركة التقريب ... » .

(٦) سقطت من (ح) .

(٧) (ن) (ح) (ي) (ع) « ولكن يلزمه » . (ف) : « ولكن يلزم » .

(٨) (ن) (ح) (ف) : « يتقلب » . (ي) : « يتضغّط ويتقلّب » بالتشديد في كليهما .

(٩) (ف) : « جنبها » . (ع) : « جنبيها »

(١٠) زيادة من (ف) .

(١١) (ن) (ح) (ع) « وشدة سرعة » ، وفي (ي) : « بعنف وشد وسرعة » .

الذي أخلاهُ المقلوعُ منها[1] دُفعةً بعنفٍ وشدَّة .

وفي[2] الأمرينِ جميعاً يلزمُ المتباعد من الهواء أن ينقادَ للشّكلِ والمَوْجِ[3] الواقعِ / هناك ، وإن كان القرعيُّ أشدَّ انبساطاً من القلعي . ثم ذلك الموجُ[4] يتأدّى إلى الهواء الراكدِ في الصِّماخ ، فيُموِّجُه فتحسُّ[5] به العصبةُ المفروشةُ في سطحه .

فإذن العلةُ القريبةُ - كما أظنّ - هي التموُّج[6] ؛ وللتموُّجِ علّتان : قَرْعٌ وقَلْع .

وإن ذهبَ ذاهبٌ إلى أنّ القلعَ يُحدِث قرعاً في الهواء[7] ورآه هو[8] السببَ للصَّوت[9] ، فليس ضعفُ هذا القولِ[10] مما يحتاجُ إلى[11] أن يتكلَّفَ لإبانته[12] .

---

(١) كذا في (م) و (جـ) و (ن) . وفي (ف) (ح) (ع) : « منها » .

(٢) (ف) (ي) : « في » .

(٣) (ي) : « والمرج » ، وهو تصحيف . وفي (جـ) و (ع) : « التموج » .

(٤) (ي) : « ثم كان ذلك الموج » وفي (جـ) : « ثم ذلك التموج » .

(٥) كذا في (ح) (جـ) (ع) ، وفي (ي) (ف) : « فيحسن » ، وفي (م) : « فيحس » .

(٦) (ي) : « يظن التموج » ، (ن) (ف) (ع) « هو التموج » .

(٧) (ن) (ح) (ي) (ع) « في الهواء قرعا » .

(٨) (ف) : « ورآه في السبب » .

(٩) (ن) (ح) (ي) : « هو سبب الصوت » .

(١٠) ليست في (ف) .

(١١) انفردت بها (م) .

(١٢) (ف) : « مما يحتاج أن يتكلف إلى إبانته » ، (ي) (ج) (ع) : « مما يحتاج أن يتكلف لإبانته » .

الفصلُ الثاني

في سببِ حدوثِ الحروف

أمّا نَفْسُ التموُّجِ فإنّه يفعلُ الصوتَ ، وأمّا حال المتموِّجِ[1] في نفسِه من[2] اتصالِ أجزائِه وتملُّسها ، أو تشظّيها وتشذُّبها[3] فيفعلُ الحِدَّةَ والثِّقَل : أمّا الحِدَّة فيفعلُها الأوّلان ، وأمَّا الثِّقَلُ فيفعله[4] الثانيان[5] .

---

(١) كذا في (م) (ن) (ح) ، وفي (ي) (ف) (جـ) : « التموُّج » ، وما أثبت أشبه بالصواب بقرينة نظيره في الرواية الثانية (ص ١٠٥) .

(٢) في (ع) : « في » .

(٣) كذا في (م) . والعبارة في (ف) : « وتماسها وتشظيها أو تشذبها » وفي (ي) : « تملكها أو تشظيها وتخشنها » وفي (ن) و (ح) : « وتماسها وبطتها تخشنها » وفي (جـ) : « وتملّسها وتشظيها وتشذّبها » وفي (ع) : « وتملسها وتشظيها وتخشّنها » ، وانظر قوله في الرواية الثانية (ص ١١٥) : « .. للتشظي والتشذب .. » .

(٤) (ف) (ح) : « فيفعلها » ولا تناسب السياق .

(٥) جاء في « الشفاء » ١٠/٢ : « .. وقد علمت أن الحِدَّة سببها القريب : تلزُّز وقوّة وملاسة سطح وتراصّ أجزاء من موج الهواء الناقل للصوت ، وأن الثقل سببه أضداد ذلك ، وأن أسباب سبب الحِدَّة صلابة المقاوم المقروع أو ملاسته أو قصره أو انحرافه أو ضيقه إن كان مخلص هواء ، أو قربه من المنفخ إن كان أيضاً مخلص هواء ، وأن أسباب سبب الثقل أضداد ذلك من اللين والخشونة والطول والرخاوة والسعة =

وأمَّا حالُ المتموِّج[1] من جهةِ الهيئات التي يستفيدُها من المخارجِ والمحابسِ في مسلكِه فيفعلُ الحرف .

والحرفُ هيئةٌ للصوتِ[2] عارضةٌ له يتميَّزُ بها[3] عن صوتٍ آخرَ مثلِه في الحِدَّةِ والثِّقَلِ تميُّزاً في[4] المسموع .

والحروفُ بعضُها[5] في الحَقيقةِ مفردةٌ ، وحدوثُها عن حبساتٍ تامَّةٍ للصوت أو الهواء[6] الفاعلِ للصوت ، يتبعها إطلاق دفعة . وبعضُها مركَّبة وحدوثُها عن حبساتٍ[7] غيرِ تامَّةٍ لكنْ تتبع[8] إطلاقات .

والحروفُ المفردةُ هي :

= والبعد ، وأن كل واحد من هذه الأسباب يعرض له الزيادة والنقصان ، وأن زيادتها تقتضي زيادة المسبب لها ، ونقصانها يقتضي نقصان المسبب لها على مناسبة متشاكلة .. » .

(1) في بقية النسخ : « التموّج » . وما أُثبت هو الوجه ، يعضده نظيره في الرواية الثانية ،(ص ١٠٥) .

(2) سقطت من (ف) .

(3) الذي في جميع النسخ : « به » ، وهو لا يناسب المعنى . وفي طبعة محب الدين الخطيب (ص ٤) : « بها » وهو ماأثبتناه .

(4) (ح) (ع) : « من المسموع » .

(5) ليست في (جـ) .

(6) كذا في (م) (ف) (ح) (ن) ، وفي (ع) : « أو للهواء » ، وفي (جـ) : « حبسات الصوت أو للهواء » .

(7) « عن حبسات » ليست في (جـ) .

(8) كذا في (ن) (ح) (ي) (ع) ، والذي في (م) (ف) (جـ) : « مع » .

الباءُ ، والتاءُ ، والجيمُ ، والدالُ[1] ، والضادُ أيضاً من وجه[2] ، والطاءُ ، والقافُ ، والكافُ ، واللامُ ، / والميمُ ، والنونُ[3] أيضاً من وجه[2] . [١٥٧/أ]

ثمّ سائرُ ذلكَ مركبةٌ تحدثُ عن حبساتٍ غيرِ تامّة ، بل يكونُ الحبسُ مع الإطلاقِ معاً ، ولكَ أن تعدّها عداً[4] .

وهذه المفردة[5] تشتركُ في أنّ وجودَها وحدوثَها في الآنِ الفاصلِ بينَ زمانِ الحبسِ وزمانِ[6] الإطلاق ، وذلكَ لأنّ زمانَ الحبسِ التامّ لا يمكن[7] أن يَحدُثَ فيه صوتٌ حادثٌ[8] عن الهواء وهو مسكّن بالحبس[9] . وزمان الإطلاقِ ليس يُسمع فيه شيءٌ من هذه الحروفِ[10] لأنّها لا تمتدُّ البتّة ، إنّما

(١) سقطت من (جـ) ، ومن الرواية الثانية (ص ١٠٦) .

(٢) « أيضاً من وجه » كذا في (م) و (جـ) ، وسقطت العبارة من (ي) (ن) (ح) في الموضعين ، أمّا في (ع) فقد ثبتت في الموضع الثاني فقط .

(٣) سقطت من (جـ) .

(٤) في (ن) (ح) (ي) (ع) : « يحدث عن حبسات وإطلاقات ولكَ أن تعدّها عداً » ، وفي (ف) : « بل يكون الحبس مع الإطلاق منها وإطلاقات ذلك أن تعدّها عداً » ، وقد سقطت عبارة : « ولكَ أن تعدّها عداً » من (جـ) .

(٥) (ن) (ح) : « وهذه المفردات » .

(٦) ليست في (ن) (ح) (ي) (ف) (ع) .

(٧) (ي) : « لا يمكنه » .

(٨) ليست في (جـ) .

(٩) (ف) : « وهو يسكن بالحبس » . (ح) : « وهو مسكن الحبس » .

(١٠) العبارة في (جـ) : « وفي زمان الإطلاق ليس يسمع شيء من هذه الحروف البتة » .

هي مع[1] إزالةِ الحبس فقط .

وأمّا[2] الحروفُ الأخرى فإنَّها تشتركُ في أنَّها تمتدُّ زماناً[3] وتفنى مع زمانِ الإطلاقِ التام[4] ؛ وإنّما تمتدُّ في الزمانِ الذي يجتمعُ فيه الحبسُ مع الإطلاق .

وبعد اشتراكِ كلٍّ واحدةٍ من الطبقتين في العِلّة العاميّة[5] فقد[6] تختلفُ بسببِ اختلافِ الأجرامِ التي[7] يقعُ عندها وبها الحبسُ والإطلاق ؛ فإنَّها ربّما كانت ألين ، وربّما كانت أصلب ، وربّما كانت أيبس ، وربّما كانتِ أرطب ، وربّما كان الحبسُ في[8] نفسِ رطوبةٍ تَتَفَقَّعُ[9] ثمَّ تَتَفَقَّأُ إمَّا مع انفصالٍ[10] وامتداد ، وإمَّا في مكانها .

---

(١) (ف) : « عن » .

(٢) (ن) (ح) : « فأمّا » .

(٣) (ي) : « زماناً ما» ، (ف) : « زماناً تاماً » .

(٤) (ن) (ح) (ع) « مع زمان الإطلاق الزمان التام » .

(٥) (ف) : « في العِلّة العامّة » .

(٦) (ن) (ح) (ي) : « قد » .

(٧) (ي) : « الذي » .

(٨) (ن) (ح) (ي) (ع) « من نفس » .

(٩) كذا في (م) ، وفي (ن) (ح) (ع) ونسختي (أ) و (ب) من نسخ الرواية الثانية : « تتقعقع » ، وفي (جـ) : « تنفقع ثم تنفقئ » ، أما (ف) و (ي) فالرسم فيهما غير بيّن ولعله أقرب إلى « تتلفع » .

(١٠) كذا في جميع النسخ . والذي في الرواية الثانية « اتصال » انظر (ص ١٠٧) من الرواية الثانية .

وقد يكونُ الحابسُ أصغرَ وأعظم[١] ، والمحبوسُ أكثرَ[٢] وأقلَّ ، والمخرجُ أضيق وأوسعَ ومستدير الشكلِ ومستعرضَ الشكلِ مع[٣] دِقَّة ، والحبسُ أشدَّ وألينَ ، والضغطُ بعد الإطلاقِ أحفز[٤] وأسلس . وسيأتي منّا البيان لواحد واحد من هذه الأقسام بالتفصيل .

---

(١) (ن) (ح) (ف) (ي) (ع) « أعظم وأصغر » .

(٢) (ن) (ح) : « والمحبوس أيضاً أكثر » ، وفي (ي) (ع) « والمحبوس أيضاً أكبر » ، وفي (ف) : « والمحبوس أيضاً أقل وأكثر » .

(٣) (ف) : « في دقة » .

(٤) (ف) : « أخفى » .

الفصلُ الثالث

في تشريحِ الحَنْجَرةِ [واللّسان][(١)]

[١٥٧/ب] أمَّا الحَنْجَرةُ[(٢)] / فإنَّها مركبةٌ من غضاريفَ ثلاثة :

أحدُها موضوعٌ إلى قُدَّام[(٣)] ينالُه المسُّ في المهازيلِ جداً[(٤)] عند[(٥)] أعلى العُنُق تحتَ الذَّقن ، وشكلُه شكلُ[(٦)] القَصْعَةِ[(٧)] حَدَبَتُه[(٨)] إلى خارج وإلى قدَّام ، وتقعيرُه إلى داخل وإلى خلف[(٩)] ، ويسمى الغضروفَ الدَّرَقي والتُّرسي[(١٠)] .

---

(١) سقطت من (م) ، وفي (ف) و (ج) و (ع) : « في تشريح اللسان والحنجرة » .

(٢) جاء في « القانون » ٤٤/١ : « الحنجرة عضو غضروفي خُلق آلة للصوت ، وهو مؤلف من غضاريف ثلاثة : الدرقي أو الترسي ، والذي لااسم له ، والمكبّي أو الطرجهاري » .

(٣) (ح) (ف) (ع) : « إلى القدام » .

(٤) سقطت من (ن) (ح) (ي) (ع) .

(٥) (جـ) : « ممتدأ على .. » وهو تصحيف .

(٦) (ف) : « كشكل » .

(٧) (جـ) : « القصة » وهو تحريف .

(٨) (ن) (ح) (ي) (ع) : « حدبتها » .

(٩) (ن) (ح) (ي) (ع) : « وتقعيرها إلى الداخل وإلى الخلف » .
وفي (ف) : « وتقعيره إلى الداخل وإلى الخلف » .

(١٠) [illegible] ... المجلة العربية للدراسات اللغوية م ٢ ، ع ١ ، ص ٩٨ [illegible]

والغضروفُ الثاني خلفَه[1] ، مقابلٌ سطحُه لسطحه[2] ، متصلٌ به[3] بالرِّباطات يمنةً ويسرةً ، ومنفصلٌ[4] عنه إلى فوق ، ويُسمى عديم الاسم .

والغضروفُ الثالثُ كقصعةٍ مكبوبةٍ عليهما[5] ، وهو منفصلٌ عن الدَّرَقي مربوطٌ[6] بالذي لااسم له من خلف بمَفْصِل مضاعَفٍ يحدُثُ من زائدتين[7] تصعدانِ من[8] الذي لااسم لـه وتستقرَّان في نُقْرتين لـه ، ويسمى المُكبِّي والطِّرْجِهَالي[9] .

فإذا تقارب الذي لااسم له[10] من الدَّرَقي وضامَّهُ حدثَ منه تضيُّقُ[11] الحَنْجَرة ، وإذا تنحَّى[12] عنه وباعدَهُ حدَثَ منه اتِّساعُ الحَنْجَرة . ومن

---

(١) زاد في « القانون » ٤٤/١ : « يلي العنق » .

(٢) (ي) : « مقابل سطحه لسطح متصل » ، (ف) : « مقابل سطحه فسطحه ... » .

(٣) سقطت من (ع) .

(٤) (ح) (ن) (ع) : « منفصل » ، (ي) : « منفصلاً » .

(٥) (م) (ف) : « عليها » .

(٦) (ن) (ح) (ي) (ف) (ع) : « ومربوط » .

(٧) (م) : « زائدين » خلافاً لسائر النسخ .

(٨) (ع) : « في » .

(٩) قوله : « ويسمى المكبي والطرجهالي » سقط من (ن) (ح) (ي) (ف) (ع) (جـ) ، وأثبت في هامش (م) ، وهو في « القانون » ٤٤/١ .

(١٠) سقطت من (ف) العبارة : « وتستقران في نقرتين له ، ويسمى المكبي والطرجهالي ، فإذا تقارب الذي لااسم له » .

(١١) في (ن) (ح) (ي) (ع) : « ضيق » .

(١٢) في (ف) : « انتحى » .

تقارُبِهِ وتباعُدِهِ[١] يحدثُ الصوتُ الحادُّ والثَّقيل .

وإذا انطبق الطِّرْجِهَالي على الدَّرَقي حصر النَّفَس وسدَّ الفُوَّهة ، وإذا انقلع[٢] عنه انفتحت الحَنْجَرةُ . فيكون إذن هاهنا عضلاتٌ تلصق الطِّرْجِهَالي[٣] بالدَّرَقي[٤] وتجذِبُه إليه ، وعضلاتٌ تبعِدُه عنه وتجذِبُه إلى / [١٥٨/أ] خلف ، وعضلاتٌ تلصق الذي لااسم له بالدَّرَقي[٥] ، وعضلاتٌ تُنَحِّي أحدَهما عن الآخر .

[والطِّرْجِهَالي مركَّبٌ على الذي لااسم له بِمَفْصِل مضاعَفٍ لأنَّ فيه نُقْرَتين تصعَدُ إليهما زائدتانِ من الذي لااسم له وتستقرَّان فيهما][٦] .

فالعضلاتُ[٧] التي تفتح الحَنْجَرةَ بتنحيةِ الطِّرْجِهَالي عن الدَّرَقيِّ لابدَّ من أن تكونَ طالعةً من أسفل ومن[٨] جَنْبَةِ الذي لااسم له ، وتتصل بمُؤَخَّر الطِّرْجِهَالي ، فإذا تشنَّجت جذبَتْهُ إلى خلف ، وفرَّقت[٩] بينه وبين الدَّرَقي ، وقد خُلقت[١٠] لذلك أربعُ عضلاتٍ على هذه الصِّفة ، وأُرْفِدَت

---

(١) قلبت العبارة في (ن) (ح) (ي) (ع) : « ومن تباعده وتقاربه » .

(٢) في (ن) : « انقطع » .

(٣) (ع) : « الطرجهاري » وفي (جـ) : « الذي لااسم له » في موضع « الطرجهالي » .

(٤) (م) : « والدرقي » خلافاً لسائر النسخ .

(٥) (ف) : « بمفصل الدرقي » .

(٦) مابين معقوفين ساقط من (م) و (ح) و (جـ) موجود في بقية النسخ .

(٧) (ي) (ف) (ن) (ع) : « والعضلات » .

(٨) سقطت الواو من (ن) (ح) (ي) .

(٩) (ن) : « فرق » .

(١٠) (ي) : « خلق » . وفي (جـ) : « خلقت أربع » بإسقاط لفظ « لذلك » .

بعضلتين[1] تتصلان لا[2] عند الخلفِ من[3] الطِّرْجِهَالي بل يَمْنَةً منه[4] ويَسْرَةً ، وإذا[5] تشنَّجتا فعلتا مع المعونةِ في الفتحِ توسيعاً[6] مستعرضاً . فهذه ستُّ عضلات .

والعضلات التي تُطبِقُ يجبُ أن تكونَ لا محالةَ واصلةً بين[7] التُّرسي والطِّرْجِهَالي ، حتى إذا تشنَّجت مدَّت[8] الطِّرْجِهَالي إلى التُّرسي . ومعلومٌ أنّها إذا كانت[9] من داخل[10] كان[11] إطباقُهَا[12] أشدَّ وأحكمَ[13] ، وقد خُلقت كذلك[14] . فمنها زوجُ عضلةٍ توجدُ في جميعِ الناسِ ، أحدُ فرديها

---

(1) (ف) : « بعضلتين أيضاً » .

(2) سقطت من (ي) (ن) .

(3) (ع) : « عند » وهو سهو من الناسخ .

(4) سقطت « منه » من (ف) .

(5) (ن) (ح) (ي) (ع) : « فإذا » .

(6) (ي) : « توسعاً » .

(7) (ف) : « واصلة من الترسي إلى الطرجهالي » .

(8) كذا في النسخ المعتمدة ، وفي الرواية الثانية (ص ١١٠) : « تجذب » يعضد ذلك ما ورد في « القانون » ٤٤/١ : « .. وأما العضل المطبقة فقد كان أحسن أوضاعها أن تخلق داخل الحنجرة حتى إذا تقلصت جذبت الطرجهالي إلى أسفل فأطبقته .. » .

(9) في (ع) : « كانت واحدة » .

(10) (ي) : « واحد » .

(11) (ن) : « كانت » .

(12) في (جـ) (ع) : « انطباقها » .

(13) سقطت من (ح) .

(14) (ف) : « لذلك » .

يصعدُ من حافةِ الدَّرَقي إلى حافةِ الطَّرْجهَالي [يمنةً][1] ، والآخر[2] يسرةً[3] ، وهما صغيرتان تفعلان بالقصرِ[4] وبموافقةِ المكانِ فِعْلاً عظيماً حتى إنه[5] يقاومُ عضلَ الصَّدرِ والحجابِ عند حَصْرِ[6] النَّفَس[7] ، وقد يوجدُ في بعضِ[8] الناسِ زوجٌ آخرُ شبيهٌ به معينٌ له[9] . / [١٥٨/ب]

وأمّا المُضيِّقةُ للحَنْجَرة فمن المعلومِ[10] أن الضامَّ الجامعَ أحسنُ أحوالِه أن

---

(١) سقطت من (م) ، وهي في بقية النسخ ، وفي الرواية الثانية : « من اليمين » (ص ١١٠) ، والقانون ٤٤/١ .

(٢) في (ع) : « والآخر مثله » .

(٣) عبارته عن ذلك في « القانون » ٤٤/١ : « .. فخلقت كذلك زوجاً ينشأ من أصل الدرقي ، فيصعد من داخل إلى حافتي الطرجهالي وأصل الذي لااسم له يمنة ويسرة .. » .

(٤) (ن) (ح) (ي) (ف) (ع) : « بالعصر » ، وكذا هي في الرواية الثانية (ص ١١١) والذي في « القانون » ٤٤/١ : « التقصير » ، قال : « .. وخلقتا صغيرتين ... بشدة ماأورثه الصغر من التقصير .. » .

(٥) كـذا في (ن) (ح) (ي) (ع) ، والـذي في (م) (ف) (جـ) : « إنها تقاوم » .

(٦) في (ن) : « حظر » .

(٧) العبارة في « القانون » ٤٤/١ : « .. فإذا تقلصت شدت المفصل وأطبقت الحنجرة إطباقاً يقاوم عضل الصدر والحجاب في حصر النفس .. » .

(٨) أقحمت « من » بين « بعض » و « الناس » في (م) و (جـ) .

(٩) (ي) : « معيناً له » ولا وجه للنصب ، والعبارة في القانون ٤٤/١ : « .. وقد توجد عضلتان موضوعتان تحت الطرجهالي تعينان الزوج المذكور » .

(١٠) (ي) (ن) (ع) : « فمن المعلوم جميعاً » . أما في باقي النسخ فقد تأخرت كلمة « جميعاً » إلى موضعها كما هو وارد في النص .



بمقدَّمِ الدَّرَقي كلِّه ، فإذا تشنَّج جذبَهُ إلى فوق وإلى قُدَّام ، فبرَّأه[1] عن ملاصقَةِ الذي لا اسم له .

ومن ذلك زوجٌ مشتركٌ بين الحَنْجَرة والحُلْقُوم ، يصعدُ من القَصِّ[2] ويجاوزُ الدَّرَقي / ، ويستمرُّ إلى مؤخَّرِ الذي لا اسم له ومقدَّمِ الحُلْقُوم[3] . [١٥٩/أ] فإذا تشنَّج جذبَ الحُلْقُوم إلى أسفلَ والذي لا اسم له إلى خلف ، ففرَّقَ بينه وبين الدَّرَقي ، وربَّما عَضَدَه في الفرد من النَّاسِ زوجٌ آخرُ شبيهٌ به وهو نادر ، ويوجدُ في عظيمي[4] الحناجرِ من النَّاس ، وأمَّا في الدوابِّ الكبارِ فدائماً .

وأمَّا اللِّسانُ فيحرِّكُهُ عند التحقيقِ ثماني عضلات[5] ، منها عضلتان[6] تأتيان[7] من الزوائدِ السَّهميةِ التي عند الآذان[8] يمنةً ويَسْرة ، وتتصلان بجانبي اللِّسان فإذا تشنَّجتا عرَّضتاه[9] . ومنها عضلتان تأتيان[7] من أعالي العظمِ الشبيهِ باللامِ وتنفذانِ في وسطِ اللِّسان[10] ، فإذا تشنَّجتا جذبتا

---

(١) (ي) : « فبدله » .

(٢) (ع) : « الفضا » .

(٣) سقطت عبارة : « ومقدم الحلقوم » من (ع)

(٤) (م) (ي) (جـ) : « عظمي »

(٥) (ن) (ع) : « عضل » ، جاء في « القانون » ١ /٤٠ : « والعضلة : عضو مؤلف من العصب والعقب وليفهما واللحم الحاشي وأغشاء المجلل » .

(٦) (م) : « اثنتان معرضتان » .

(٧) (ف) والرواية الثانية (ص ١١٢) : « نابتتان » ، وفي (ح) : « نابتان » .

(٨) (ن) (ح) : « الأذنان » .

(٩) (ن) (ح) (جـ) : « عرضاه » ، وفي (ي) (ع) : « تشنجا عرضاه » .

(١٠) في القانون ١ /٤٥ : « .. ويتصلان بأصل اللسان » .

جُمْلَة اللِّسانِ إلى قُدَّام فَتَبِعَهُمَا[1] جِرْمُ اللِّسان وامتدَّ وطال . ومنها عضلتان تأتيان[2] من الضِّلْعَين السافِلَيْن من أضلاع هذا العظم[3] ، تنفذان بين المعرِّضتينِ والمطوِّلتين[4] ، ويحدثُ عنهما[5] توريبُ اللِّسان . ومنها عضلتان موضوعتان تحتَ هاتين ، إذا تشنَّجتا بطحتا اللسان . وأمَّا تمييلُه[6] إلى فوق وداخلاً[7] فمن فعلِ المُعرِّضة[8] والمُورِّبة[9] .

---

(١) (ن) (ف) (جـ) : « فيتبعيا » وفي (ي) (ع) : « فتبعها » والذي في (ح) : « فيتبعها » .

(٢) (ف) : « نابتتان » .

(٣) في « القانون » ١ / ٤٥ : « واثنتان تحركان الوراب منشؤهما من الضلع المنخفض من أضلاع العظم اللامي » .

(٤) (ي) : « والمتطولتين » .

(٥) (م) : « عنها » ، (ف) : « منهما » .

(٦) (ن) : « ماتمييله » ، (ع) (ح) : « مايشيله » ، (ف) : « مايميله » ، (ي) : « ماسبيله » ، (جـ) :« وأما شيله » .

(٧) (ف) (ي) : « داخل »

(٨) (ف) : « المعروضة »

(٩) زاد في « القانون » ١ /٤٥ : « وقد يذكر في جملة عضل اللسان عضلة مفردة تصل مابين اللسان والعظم اللامي ، وتجذب أحدهما إلى الآخر ... » .

الفصلُ الرابع

في الأسبابِ الجزئيَّةِ لحرفٍ حرفٍ من حروفِ العرب

[١٥٩/ب] أمَّا **الهمزةُ** فإنَّها تحدثُ من[١] / حفزٍ قويٍّ من الحجابِ وعضلِ الصَّدرِ لهواءٍ كثيرٍ ، ومن[٢] مقاومةِ الطِّرْجِهَالي الحَاصرِ[٣] زمـاناً قليلاً لحفزِ الهواءِ ثمَّ اندفاعِه إلى الانقلاعِ بالعَضلِ الفاتحةِ وضغطِ الهواء معاً .

وأمَّا[٤] **الهاءُ** فإنَّها تحدثُ عن مثلِ ذلكَ الحفزِ[٥] في الكمِّ والكيفِ إلا أنَّ الحبسَ لا يكونُ حبساً تاماً بل تفعلُه حافاتُ المخرجِ وتكونُ السبيلُ مفتوحة ، والاندفاعُ[٦] يماسُّ[٧] حافاتِه بالسَّواء غيرَ مائلٍ إلا إلى الوسط[٨] .

وأمَّا[٤] **العينُ** فيفعلُها حفزُ الهواءِ مع فتحِ الطِّرْجِهَالي مطلقاً وفتحِ الذي لا اسمَ له متوسّطاً ، وإرسالِ الهواءِ إلى فوق ليتردّد في وسطِ رطوبةٍ يتدحرجُ

---

(١) (ن) : « عن » .

(٢) (ي) (ف) : « من » بإسقاط الواو .

(٣) (ن) (ح) (ي) (ف) (ع) : « الحافز » .

(٤) (ع) : « فأما »

(٥) أقحمت « ثم » بين « الحفز » و « في » في (ع)

(٦) سقطت الواو من (ع)

(٧) (ن) (ع) : « مما بين » ، (ح) « للاندفاع مما بين » ، (ف) : « بما بين » .

(٨) سقطت « إلا » من (ن) ، وفي (ح) (ي) (ع) « إلا إلى الأوسط » .

فيها من غير أن يكونَ قبل الحفز[1] خاصّاً بجانب .

والحاءُ مثلُها إلا أنّ فتحَ[2] الذي لا اسم لـه أضيقُ ، والهواءُ ليس يحفزُ على الاستقامةِ حفزاً[3] بل يميلُ[4] إلى خارج حتّى يقسِرَ[5] الرطوبةَ ويهزَّها إلى قُدَّام ، فتحدثُ من[6] انزعاجِ أجزائِها إلى قُدَّام هيئةُ الحاء .

وأمّا **الخاء** فإنها تحدث من[7] ضغطِ الهواءِ إلى الحدِّ[8] المشتركِ بين[9] اللّهاةِ والحنكِ ضغطاً قوياً مع إطلاقٍ[10] يهتزُّ فيما بينَ ذلكَ رطوباتٌ يَعْنُفُ عليها التحريكُ إلى قُدَّام[11] ، فكلّما كادت أن تحبسَ الهواءَ زُوحِمَت[12] وقُسِرَت إلى الخارج[13] في ذلكَ الموضعِ بقوّة .

(1) (ي) : « هذا الحفز » ، (ن) (ح) (ع) « ميل الحفز » ولعل هذا أرجح ، يؤنس بذلك قوله في حدوث الحاء : « ليس يحفز على الاستقامة حفزاً بل يميل إلى خارج » ، وقوله في الرواية الثانية (ص ١١٤-١١٥) : « ويكون الاندفاع فيه مستقيماً يقلقل تلك الرطوبة ويزعزها إلى جهاتها بالسواء ... » .

(2) سقطت من (ف) .

(3) (م) (ف) : « حقاً » .

(4) (م) (ح) (ف) : « يميل به » .

(5) (ح) : « تقشر » .

(6) (ع) : « عن » .

(7) (م) : « عن » .

(8) (ف) : « إلى حد المشترك » .

(9) (ع) : « من » .

(10) (ف) : « مع الإطلاق » .

(11) (ي) : « القدام » .

(12) (ع) : « زحمت » .

(13) (ن) (ح) (ي) (ف) : « خارج » .

والقافُ تحدثُ حيثُ تحدثُ الخاءُ ، ولكن بحبسٍ تام ، وأمَّا الهواءُ ومقدارُهُ وموضعُه[1] فذلكَ / بعينه .　[١/أ]

وأمَّا الغينُ[2] فهو أخرجُ[3] من ذلكَ يسيراً[4] ، وليست تجدُ من[5] الرطوبةِ ولا من قُوَّةِ انحفازِ الهواء ماتجدُهُ[6] الخاء[7] ، والحركةُ فيه إلى قرارِ[8] الرطوبةِ أميلُ منها إلى دفعِها إلى خارج ، لأنَّ الحركةَ فيها أضعف ، وهواؤها[9] يُحدِثُ في الرطوبةِ الحنكيَّةِ كالغليانِ والاهتزاز .

وأمَّا الكافُ فإنَّها تحدثُ حيثُ تحدثُ الغينُ[10] وبمثلِ سببه[11] ، إلا أنَّ حبسَهُ حبسٌ[12] تام ، ونسبةُ الكافِ إلى الغينِ[10] هي نسبةُ القافِ إلى الخاء .

وأمَّا الكافُ التي[13] يستعملُها العربُ في عصرنا[14] هذا بدلَ القافِ فهي

---

(١) (ن) (ف) (ي) : « ومواضعه » ، وفي (ع) : « فمقدارد ومواضعه » .

(٢) (ي) : « العين » .

(٣) (ي) (ع) : « أفرج » ، (ف) : « فأخرج » .

(٤) تكررت في (م) : « يسيراً يسيراً » ، وفي (ف) : « بيسير » .

(٥) (ف) : « وليس تجد في الرطوبة » .

(٦) (ح) : « ماتجدة الخاء » .

(٧) (ي) : « الحاء » .

(٨) (ف) : « إلى قرار قدام الرطوبة » .

(٩) (ن) (ي) (ع) : « وهو أنها » .

(١٠) (ي) : « العين » .

(١١) (ح) : « وبمثل شبهه » .

(١٢) سقطت من (ف) .

(١٣) (م) (ف) (ي) : « الذي » .

(١٤) (ي) : « وعصرنا » .

تحدثُ حيثُ تحدثُ الكافُ إلا أنها أدخلُ قليلاً والحبسُ أضعفُ .

وأمَّـا **الجيمُ** فتحـدثُ من حبسٍ بطرفِ[1] اللِّسـانِ تـامٍ ، وبتقريبِ للجزءِ[2] المقـدَّمِ من اللِّسـانِ من سطـحِ الحنـكِ المختلفِ الأجـزاءِ في النُّتُوِّ والانخفـاض ، مـع سَعـةٍ في ذاتِ اليمينِ واليسـارِ وإعـدادِ رطـوبـةٍ حتى إذا أطلق[3] نفـذَ الهواءُ[4] في ذلـكَ المضيقِ نفوذاً يَصْفِرُ لضيـقِ المَسْلَـك ، إلا أنَّـه يتشذَّبُ لاستعراضـه ، ويتمُّ[5] صفيرَهُ خللَ الأسنـان ، وينقصُ من صفيره ويردُّه[6] إلى الفرقعة الرطوبةُ المندفعةُ[7] فيما بينَ ذلكَ مُتَفَقِّعَـةً[8] ثم تتفقَّـأُ[9] إلا أنها لا[10] يمتدُّ بها التفقُّعُ[11] إلى بعيدٍ ولا يتسع ، بل تفقُّؤها[12] في المكان الذي يطلقُ فيه الحبس . / [١٦٠ / ب

وأمَّـا **الشينُ**[13] فهي حـادثـةٌ حيثُ يحـدثُ الجيمُ بعينِـه ولكنْ

---

(١) (ع) : « لطرف » .

(٢) (ن) (ح) (ع) « وتقريب للجزء » . (ي) : « وبتقريب الجزء » .

(٣) (ف) : « ضاق » .

(٤) (ن) : « هذا الهواء » ، وهو تصحيف .

(٥) (ع) : « ومتم » .

(٦) (ي) (ع) « ورده » .

(٧) (ف) (ي) : « المندفقة » .

(٨) (ن) (ح) : « متقعقعة » وفي (ع) : « متفقة » .

(٩) (ي) : « ثم تتفقع » ، وقد سقطت كلها من (ف) .

(١٠) سقطت من (ي) وتحرفت العبارة فأصبحت : « يمتد بها إلى التفقع » .

(١١) (ع) : « التفقو » .

(١٢) (ي) : « تفوقها » .

(١٣) (ي) : « السين » .

بـلا[1] حبسٍ البتـة ، فكأنَّ[2] الشينَ[3] جيمٌ لم تُحبس[4] ، وكأنَّ الجيمَ شينٌ[3] ابتُدئت بحبسٍ[5] ثمَّ أُطلقت .

وأمّا الضادُ[6] فـإنَّهـا[7] تحـدثُ عن حبسٍ تـامٍّ عنـدمـا يتقوَّمُ[8] موضعُ الجيم ، وتقعُ في[9] الجـزءِ[10] الأملسِ ، إذا أُطلـق أُقيم[11] في مسلـكِ الهـواء رطوبـةٌ واحـدةٌ أو رطوبـاتٌ تتفقَّـعُ من الهـواءِ[12] الفـاعـلِ للصَّـوتِ وتمتـدُّ عليهـا ، فتحبسـه[13] حبسـاً ثـانيـاً ، ثمَّ تنشـقُّ وتتفقَّـأ ، فيحـدثُ شكـلُ الضاد[6] .

---

(1) (ف) : « ولكن لا » .

(2) (ف) (ع) « وكأن » .

(3) (ي) : « السين » .

(4) (ن) : « ثم تحبس » ، وقد سقطت العبارة من (ع) وتلاها « فكأن » .

(5) (ف) : « بحبس تام » .

(6) (ن) (ح) (ف) : « الصاد » ، وهو تصحيف .

(7) (ع) : « فلا » .

(8) كذا في النسخ ، ولعل الصواب ، عندما يتقدَّم موضع الجيم . أي في موضع يتقدم موضع الجيم ، يؤنس بذلك قوله في الرواية الثانية (ص ١١٩) : « وأما الضاد فإن مخرجها أقدم قليلاً من ذلك .. » فقوله « أقدم » ليس من القدم ، وإنما يعني به أكثر تقدماً .

(9) (ع) : « من » .

(10) (ي) : « الحيز » .

(11) (ف) : « فيبر » .

(12) (ف) : « تتفقع من هذا الهواء .. » .

(13) (ي) : « متحبسة » .

وأمَّـا الصَّـادُ[1] فيفعلـهُ حبسٌ غيرُ تـامّ أضيـقُ من حبسِ السِّينِ[2] وأيبسُ ، وأكثرُ أجـزاء حـابس[3] طـولاً إلى داخـلِ مخرجِ السِّين[2] وإلى خارجه ، حتى يُطبقَ اللسـانُ أو يكادَ يطبـقُ على ثلثي السطـحِ المفروشِ تحتَ الحنكِ والشَّجْر ، ويتسرَّبُ[4] الهواءُ عن[5] ذلك المضيقِ بعد حَصْرِ شيءٍ كثيرٍ[6] منه من[7] وراء ، ويخرجَ من[8] خللِ الأسنان .

وأمَّـا السِّينُ فتحـدثُ مثلَ حـدوثِ الصَّـاد إلا أنّ الجزءَ[9] الحـابسَ من اللّسانِ فيه أقلُّ طولاً وعرضاً ، وكأنّهـا[10] تحبسُ العضلاتِ التي في[11] طرفِ اللّسانِ لا بكُلِّيتها بل بأطرافها .

وأمّا الزايُ فإنّها تحدثُ من[12] الأسبـاب المصفرةِ التي ذكرنـاهـا إلا أنَّ

---

(١) (ن) (ح) (ف) (ع) « الضـاد » ، وهـو تحريف ، ويبدو أن النـاسـخ عكـس الموضعين ، انظر حاشية (٦) من الصفحة السابقة .

(٢) (ن) (ح) (ف) (ع) : « الشين » .

(٣) (ف) (ع) : « وأكثر إخراجاً ير طولاً » . والذي يظهر من مقابلة كلامه هنا بما قاله في السين أن مراده أن الجزء الحابس من اللسان في الصاد أطول منه في السين .

(٤) (ن) (ح) (ف) (ع) : « يسرب » ، (ي) : « يشرب » .

(٥) (ع) : « على » .

(٦) سقطت من (ن) (ح) (ي) (ع) .

(٧) سقطت من (ع) .

(٨) (م) (ف) : « في » .

(٩) سقطت من (ي) و (ع) .

(١٠) سقطت الواو من (ي) وفي (ع) : « وكأنا » .

(١١) (ن) :« من » .

(١٢) (م) : « عن » .

الجزءَ الحابسَ فيها[1] من اللِّسانِ يكونُ مِمَّا يلي وسطَهُ[2] ويكونُ طرفُ اللِّسانِ غيرَ ساكنٍ سكونَه الذي كان في السّين[3] ، بل يُمكَّنُ[4] من الاهتزاز ؛ فإذا انفلت[5] الهواءُ[6] / الصافرُ عن المَحْبِسِ اهتزَّ له طرفُ اللِّسانِ ، واهتزَّت رطوباتٌ تكونُ عليه وعنده ونقص[7] من الصفير ؛ إلا أنّه باهتزازِهِ يُحْدِثُ في الهواءِ الصَّافرِ المُنْفَلِتِ[8] شبهَ[9] التدحرجِ في منافذِه الضَّيِّقةِ بينَ خللِ الأسنانِ ، فيكادُ أن يكونَ[10] فيه شبهُ[11] التكريرِ[12] الذي يعرِضُ للراء[13] ، وسببُ ذلكَ التكريرِ[14] اهتزازُ جزءٍ من سطحِ[15]

١٠/أ

(١) (ع) : « منها » .

(٢) (ف) : « يكون منافيه طولاً » ، (ي) : « فيكون مايلي وسطه » ، (ن) : « يكون مائل » ، وهو تصحيف وفي (ع) : « فيكون ما يلي وسطه » .

(٣) (ف) : « الشين » .

(٤) (ن) : « بجزء ممكن » ، (ي) (ع) « ممكن في الاهتزاز » ، (ف) : « ممكن من الاهتزاز » .

(٥) (ن) (ح) (ي) (ف) (ع) : « انقلب » .

(٦) ليست في (ع) ، وتصحفت في (ح) إلى « الماء » .

(٧) (ن) : « وبعض » .

(٨) (ن) (ح) (ي) (ف) (ع) « المنقلب » .

(٩) (ي) (ف) (ح) (ع) « شبيه » .

(١٠) (م) : « فكاد يكون » .

(١١) (ي) : « منه شبيه » ، (ح) (ع) : « فيه شبيه » .

(١٢) كذا في (ن) (ح) (ي) (ف) ، وفي (م) : « التكرر » .

(١٣) (ن) (ع) : « للزاي » .

(١٤) كذا في (ن) (ح) ، وفي (م) (ي) « التكرر » ، وفي (ف) « التكرار » .

(١٥) سقطت من (ي) .

طرفِ اللسانِ خفيّ الاهتزاز .

وأمّا **الطاءُ** فهي من الحروفِ الحادثةِ عن القلْعِ دونَ القرْعِ أو معَ القرْعِ . وإنّما تحدثُ عن انطباقِ سطحِ اللّسانِ أكثرِه[1] مع سطحِ الحَنكِ والشَّجْرِ ، وقد يبرأُ شيءٌ منهما عن[2] صاحبِهِ وبينهما رطوبةٌ فإذا[3] انقلعَ عنه وانضغطَ الهواءُ الكثيرُ سُمعَ الطاء .

وإنْ كانَ الحبسُ بجزءٍ[4] أقل[5] ولكنْ مثلُه في الشِّدَّةِ سُمعَ **التاء** . وإن كانَ بحبسٍ[6] مثلِ حبسِ التاء في الكمّ وأضعف منه في الكيفِ سُمع[7] **الدّال** .

وإنْ لم يكنْ حيثُ التاءُ حبسٌ تامٌ[8] ، ولكنْ إطلاقٌ[9] يسيرٌ يصفرُ معه الهواءُ غيرَ قويِّ الصَّفيرِ كصفيرِ السين[10] ، لأن طرفَ[11] اللسانِ يكونُ

---

(١) (ن) (ي) : « أكثر » .

(٢) سقطت من (ف) .

(٣) (ف) : « وإذا » .

(٤) سقطت من (ع) .

(٥) (ن) (ح) : « أقل من حبس التاء في الكم ، ولكن .. » وهذه زيادة وتكرير مرجعه إلى التخليط في النسخ بين الأسطر .

(٦) (ن) (ح) (ع) : « الحبس » .

(٧) (ي) : « تسمع » .

(٨) (ف) : « وإن لم يكن حبس التاء حبساً تاماً » .

(٩) (ع) : « الإطلاق » .

(١٠) تصحفت في (ف) إلى « اللسان » .

(١١) (ع) : « لابطرف » وهو تحريف .

أرفعَ وأحبسَ للهواءِ من أن يستمرَّ[1] في[2] خللِ الأسنانِ جيداً[3] ، وكأنه ما بينَ[4] [تماسِّ[5]] أطرافِ الأسنانِ سُمع **الثاء**[6] .

وإنْ كانَ حبسٌ[7] كالإشمامِ بجزءٍ صغيرٍ من طرفِ اللِّسانِ ، وإمرارُ الهواءِ[8] المُطْلَقِ بعد الحبسِ على سائرِ سطحِ اللِّسانِ على رطوبتِهِ ، وحفزٌ له جملة ، سُمع **الظاء**[9] .

/ب] وإنْ كان الحبسُ بالطرفِ[10] أشدَّ ولكنْ لم يُستَعَنْ[11] / بسائرِ سطحِ اللِّسانِ[12] ولكن شُغلَ الهواءُ عند[13] الحبسِ بما يلي[14] طرفَ اللِّسان من

---

(١) (ف) : « وأن يستمر » . (ن) : « من أن يستعر » .

(٢) (ع) : « من » .

(٣) (ف) : « جداً » .

(٤) (ف) : « فكأنه بين » ، (ع) : « فكأنه » .

(٥) زيادة من (ي) (ح) (ف) (ع) ، وليست في (م) (ن) .

(٦) (ي) : « التاء » .

(٧) (ف) : « حبساً » .

(٨) (م) : « وإصرار للهواء » ، (ف) : « وإقرار الهواء » .

(٩) (ي) (ع) : « الطاء » .

(١٠) (ف) : « بأطراف » وفي (ع) : « للطرف » .

(١١) (ح) (ع) : « يستغن » .

(١٢) تكررت في (م) العبارة التالية بعد لفظة « اللسان » :
« اللسان .. على رطوبته وحفز له جملة سمع الظاء ، وإن كان الحبس بالطرف أشد .. » .

(١٣) (ن) (ح) (ي) (ع) : « عن » .

(١٤) كذا في (ن) (ح) (ي) ، وفي (ف) : « مما يلي » ، وفي (م) : « بما بين » ..

الرطوبةِ حتى[1] يحرّكَها ويهزَّها هزّاً يسيراً ، وينفذَ فيها وفي[2] أعالي خللِ الأسنانِ[3] قبلَ الإطلاقِ ثمَّ يُطلق ، كانَ منهُ **الذال** .

والذّالُ يقصرُ به عن الزّاي ما[4] يقصرُ به[5] الثاء عن السين[6] ، وهو أنّهُ[7] لا يمكّن هواؤه حتى يستمرَّ جيداً في خللِ الأسنانِ بل يسدّ[8] مجراه من تحت ، ويمكّن من شمِّهِ[9] من أعاليه ، ولكنْ يكونُ في الذالِ قريباً من الاهتزازِ الذي [يكون][10] في الزاي[11] .

وإنْ[12] كانَ حبسٌ بطرفِ[13] اللسانِ رطبٌ جداً ثمَّ قَلْع ، والحبسُ

---

(١) (ف) : « بحيث » .

(٢) سقطت الواو من (م) .

(٣) سقطت من (ي) .

(٤) (م) : « بما » ، (ف) : « كما » .

(٥) سقطت من (ن) (ح) (ي) (ف) (ع) .

(٦) (ف) : سقطت « عن » وصحفت السين إلى الشين ، وفي (ع) : « الشين » فأصبحت العبارة « كما يقصر الثاء السين » ، وفي (ي) : « ما يقصر الثاء عن السين » ، ولعل الوجه في العبارة أن تكون : « والذال يقصر عن الزاي بما يقصر به الثاء عن السين » .

(٧) (ي) : « وهو لأنه » .

(٨) (ن) (ح) (ع) : « يستد » .

(٩) (م) : « شم » ، (ف) : « وعلى شم » .

(١٠) سقطت من (م) و (ع)

(١١) (ف) : « الراء » ، (ح) : « الزاء » .

(١٢) (ع) : « فإن » .

(١٣) (ف) : « وطرف » .

معتدلٌ غيرُ شـديـد ، وليسَ الاعتمادُ فيـه على[1] الطرفِ من اللِّسـانِ بل على ما يليه لئلا يكونَ مانعاً عن التزاقِ[2] الرطوبةِ ثمَّ انفلاقها[3] حدث **اللام** .

وإذا كانَ الحبسُ أيبسَ وليسَ قـويّـاً ولا واحـداً بـل يتكرّرُ الحبسُ في أزمنةٍ غيرِ مضبوطةٍ كان منـه الترعيـداتُ في الإيقـاعـات[4] ، وذلـك لِشـدَّةِ اهتزازِ[5] سطحِ اللِّسـانِ حتى يحدثَ حبساً بعد حبسٍ[6] غيرِ محسوسٍ[7] حدثَ **الراء** .

وإذا[8] كانَ حبسُ الهواءِ بـأجـزاء ليّنَـةٍ[9] من الشَّفـةِ ، وتسريبـه[10] في أجزاء ليّنةٍ من غيرِ حبسٍ تام ، حدثَ **الفاء**[11] .

---

(١) سقط من (ف) .

(٢) (ف) : « إلزاق » .

(٣) (ن) (ح) (ع) « انقلابها » ، (ي) : « انفلاتها » ، ويرجح ماورد في (م) قوله في الرواية نفسها (ص ٩٤) : « والضاد عن انفلاق فقاقيع كبار من الرطوبات » .

(٤) أقحمت كلمة « والتي » في (م) ، بين « الترعيدات » وبين « في » ، والعبارة في (ح) (ع) : « الترعيدات والإيقاعات » ، وفي (ف) : « في الإيقاعات » .

(٥) (ح) (ن) (ع) : « احتزاز حبس » .

(٦) تكررت عبارة « بعد حبس » في (ف) .

(٧) كذا في : (ن) (ح) (ي) (ف) (ع) وفي (م) : « محسوسين » .

(٨) في (م) (ف) (ح) (ع) « وأما إذا » ، وآثرنا إثبات مافي (ن) (ي) .

(٩) (ف) : « بآخر الثنية » ولعله تصحيف .

(١٠) (ف) : « وقريبه » ، (ي) : « وتشريبه » .

(١١) سقطت من (ي) .

فإن[1] كانَ في ذلكَ الموضعِ بعينِه معَ حبسٍ تام ، والإطلاقُ في تلك[2] / [١٦٢/أ الجهةِ بعينِها حدثَ **الباء** . ونسبةُ[3] الباءِ إلى الفاءِ عند الشفةِ نسبةُ الهمزةِ إلى الهاءِ عندَ الحَنْجَرة .

وأمَّا إذا كان حبسٌ تامٌّ غيرُ[4] قويٍّ[5] ، وكانَ ليسَ الحبسُ كلُّهُ عندَ المخرجِ بينَ الشفتينِ ، ولكنْ بعضُه إلى ماهناك[6] وبعضُه إلى ناحيةِ الخَيْشُوم حتى يُحدِثَ الهواءُ عندَ اجتيازِه بالخَيْشُوم والفضاءِ[7] الذي في داخلِه دويّاً حدثَ[8] **الميم** .

وإن[9] كانَ بدلَ الشفتينِ طرفُ اللِّسانِ وعضوٌ[10] آخرُ حتى يكونَ عضوٌ رطبٌ أرطبُ من الشَّفةِ يُقاوِمُ الهواءَ بالحبسِ ثُمَّ يُسَرِّبُ أكثرَهُ[11] إلى ناحيةِ الخَيْشُومِ كانت[12] **النُّون** .

وأمَّا **الواوُ الصَّامِتَةُ** فإنَّها تحدثُ حيثُ تحدثُ الفاءُ ولكنْ بضغطٍ

---

(١) (ف) : « وإن » .

(٢) (ي) : « في ذلك » ، وهو تحريف .

(٣) (ن) (ح) (ع) : « فنسبة » .

(٤) سقطت من (ع) .

(٥) (ف) : « حبس الهواء غير قوي تام » .

(٦) كذا في (م) و (ع) وقد خلت بقية النسخ من « ما » .

(٧) (ف) : « وانقضاء » .

(٨) (م) : « حدثت » خلافاً للنسخ الأخرى .

(٩) (ع) : « فإن » .

(١٠) (م) : « أو عضو » .

(١١) (ف) : « يسرت أكثر » ، (ي) : « يشرب » وكلاهما تصحيف .

(١٢) (ي) : « كان » خلافاً لبقية النسخ .

وحفزٍ للهواء ضعيفٍ لا يبلغُ أن يمانِعَهُ في انضغاطِهِ سطح[1] الشفة .

و [أمّا][2] **الياءُ الصّامتةُ** فإنّها[3] تحدثُ حيثُ تحدثُ السينُ والزاي[4] . ولكنْ بضغطٍ وحَفْزٍ للهواءِ ضعيفٍ لا يبلغُ أنْ يُحدِثَ صفيراً .

وأمّا **الألفُ المُصوِّتةُ** وأُختُها[5] **الفتحةُ** فأظنُّ أنَّ[6] مخرجَها[7] معَ إطلاقِ الهواء سلساً غيرَ مزاحم .

و [أمّا][8] **الواوُ المُصوِّتةُ** وأُختُها **الضمةُ** فأظنُّ أنَّ مخرجَها معَ إطلاقِ الهواء مع أدنى تضييقٍ للمخرجِ وميلٍ [به][9] سلسٍ إلى فوق .

و [أما][10] **الياءُ المُصوِّتةُ** وأُختُها الكسرةُ فأظنُّ أنَّ مخرجَها[11] مع

---

(١) (ن) (ح) (ي) (ع) « بسطح » وهو مخل بالعبارة .

(٢) زيادة من (ن) و (ي) ، وليست في (م) و (ف) و (ح) و (ع) واقتران الجواب بالفاء موجب لها .

(٣) سقطت من (ف) .

(٤) (ع) (ف) : « الشين والزاء » ، (ي) : « الشين والراء » ، (ح) : « السين والواو » ، (ن) : « السين والزاء » ، وجميعها تختلف عما ورد في نظيره من الرواية الثانية (ص ١٢٥) : « وأما الياء الصامتة فتحدث حيث تحدث الطاء والجيم » .

(٥) (ف) : « فأختها » .

(٦) سقطت « أنّ » من (ع) .

(٧) (ن) (ح) (ي) (ف) (ع) « مخرجها » .

(٨) سقطت من النسخ ، والسياق يقتضيها .

(٩) سقطت من (م) .

(١٠) سقطت من النسخ والسياق يقتضيها .

(١١) (ن) (ح) (ي) (ف) (ع) « مخرجها » .

إطلاقِ الهواءِ مع أدنى تضييقٍ / [للمخرجِ][1] وميلٍ به سلسٍ إلى أسفل[2] . [١٦٢/ب]

ثمَّ[3] أمرُ هـذهِ الثـلاثـةِ عليَّ مشكل ، ولكنِّي[4] أعلمُ يقينـاً أنَّ الألفَ المدودةَ المُصَوِّتةَ تقعُ في[5] ضِعْفٍ أو أضعافِ زمانِ الفتحةِ وأنَّ[6] الفتحةَ تقعُ في أصغرِ الأزمنةِ التي يصحُّ فيها[7] الانتقالُ من حرفٍ[8] إلى حرف .

وكذلـك[9] نسبـةُ الواوِ المُصَوِّتـةِ إلى الضَّمـةِ ، واليـاءِ [المُصَوِّتـةِ][10] إلى الكسرة .

---

(١) سقطت من (م) ، وفي (ن) (ح) (ع) « مخرج » ، وسقط من (ف) و (ي) قوله : « وميل به سلس إلى فوق ، والياء المصوتة وأختها الكسرة فأظن أن مخرجها مع إطلاق الهواء مع أدنى تضييق للمخرج » .

(٢) (ع) : « السفل » .

(٣) (ن) (ح) (ع) « ثم ليس » ، وهو من زيادة النساخ .

(٤) (ف) : « ولكن » .

(٥) (ح) (ع) « من » .

(٦) (م) (ف) : « فإن » ، وهو تصحيف .

(٧) (ن) (ي) (ع) « منها » .

(٨) (ن) : « من حروف » .

(٩) (ف) : « ولذلك » وهو تصحيف .

(١٠) سقطت من (م) .

الفصلُ الخامس

في الحروفِ الشَّبيهةِ بهذهِ الحروفِ

[وليست في لغةِ العرب][1]

وهـا هنـا[2] حروفٌ غيرُ هـذه الحروف ، تحـدثُ بينَ حرفينِ حرفينِ[3] فيما[4] يُجانِسُ كلّ واحدٍ منهما بشركِهِ في سببه[5] .

فمن[6] ذلك **الكافُ الخفيفةُ** التي ذكرناها[7] .

وحروفٌ تشبهُ الجيمَ وهي أربعة :

منها الحرفُ الذي يُنطقُ به في أول اسم[8] البئرِ **بـالفـارسيـةِ** ، وهو « چاه » ، وهذه الجيمُ يفعلُها إطباقٌ من طرفِ اللّسـانِ[9] أكثر وأشدّ وضغـطٌ

---

(١) زيادة من (ن) و (ح) .

(٢) (ي) : « هاهنا » .

(٣) (ي) (ف) : « حرفين » غير مكررة .

(٤) (ي) : « وبما » .

(٥) (ي) (ح) : « شبيه » ، وربما كان الأصل في العبارة « ممّا يجانس كل واحد منهما [الآخر] بشركه في سببه » .

(٦) (م) : « من » .

(٧) انظر الصفحتين (٧٤) و (٧٥) .

(٨) سقطت من (ن) (ي) (ع) .

(٩) سقطت من (ي) .

للهواء[1] عند القَلْعِ أقوى ، ونسبةُ الجيمِ العربيةِ[2] إلى هـذهِ الجيمِ هي نسبـةُ[3] الكافِ الغيرِ العربيةِ[4] إلى الكافِ العربية .

ومنها حروفٌ ثلاثةٌ لاتوجدُ في العربيـةِ والفـارسيـةِ ، ولكنْ توجـدُ في لغـاتٍ أُخرى ، وكلُّهـا[5] بيِّنٌ[6] فيهـا مـا في الجيمِ من استعمالِ رطوبـةٍ تفعـلُ جَرْسَها ، وهي[7] الرطوبةُ المُعَدَّةُ[8] وراءَ الحبس ، ويكونُ عليها اعتمادُ الهواءِ عنـدَ الإطلاق . فـإذا سُلبت هـذه الرطوبـةُ واعتمـدَ الجزءُ الـذي وقعَ عليـه الحبسُ حدثَ هناكَ[9] / همس . [١٦٣/أ]

فتارةً تضربُ إلى شَبَـهِ[10] الزاي ، وتـارةً تضربُ إلى شَبَـهِ[10] السين[11] ،

---

(١) (ن) : « وضغط الهواء » .

(٢) (م) : « العربي » ولا وجه لها في السياق .

(٣) سقطت « هي » من (ح) (ع) واستبدلت بها كاف في (ف) : « كنسبة » .

(٤) كذا في النسخ والوجه « غير العربية » .

(٥) (ن) (ح) (ع) : « كلها » .

(٦) (ف) : « يبين » . (ي) : « ينز » وهو تصحيف .

(٧) سقطت هـذه العبـارة « تفعـل جرسهـا ، وهي » من (ف) وذكر مكانهـا : « تفصل » .

(٨) (ي) : « المعدية » ، وهو تصحيف ، انظر قوله في بيان حدوث الجيم (ص ٧٥) : « وإعداد رطوبة » .

(٩) (ع) : « هاهنا » .

(١٠) (ف) : « شبيه » . (ع) : « نسبة » .

(١١) في (م) : « الشين » معجمة خلافاً لسائر النسخ ، وهو تصحيف ، فالسين أَسَلِيَّة تشترك مع الصاد والزاي في المخرج ، والشين شَجْرية تشترك مع الجيم والياء الصامتة في المخرج . وقد تابع محقق الطبعة الإيرانية نسخة (م) فأثبتها معجمة (ص ٤٣) .

وتارةً تضربُ إلى شَبَهِ[1] **الصَّاد**[2] .

أمَّا[3] الصَّادُ والسِّينُ[4] فبأنْ يُسرِّبَ[5] الهواءُ في خللِ الأسنانِ من غيرِ تعريضِهِ لاهتزازِ رطوبةٍ قُدَّامه .

وأمَّا الزائيةُ[6] فعندَ[7] تعريضِهِ لذلكَ وتركِ الجائِهِ[8] إلى أضيقِ[9] المخارج ، ثم تفترقُ[10] الصَّاديةُ منَ السينيةِ[11] بالإطباق[12] .

ومن[13] ذلك **سينٌ**[14] **صاديَّةٌ** تحدثُ من استعمالِ[15] جُزْءٍ أكبرَ وأعرضَ وأبطنَ من اللِّسان .

---

(١) (ع) : « نسبة » .

(٢) (م) : « الضاد » ، وهو تصحيف ، انظر الحاشية رقم (١١) في الصفحة السابقة .

(٣) (ف) : « وأما » .

(٤) (م) : « الضاد والشين » .

(٥) (ي) (ح) : « يشرب » .

(٦) (ي) : « الزائدة » .

(٧) (ع) : « فبعد » .

(٨) (ف) (ح) : « الجائية » ، وهو تصحيف .

(٩) (ح) : « إلى ضيق » .

(١٠) (ع) : « تقرب » وهو تحريف .

(١١) (م) : « الضادية من الشينية » ، وهو تصحيف .

(١٢) (ف) : « بالإطلاق » .

(١٣) (ع) : « من » .

(١٤) (ي) : « من ذلك تبيَّن » وهو تحريف للعبارة .

(١٥) (ي) : « اشتغال » .

ومن[1] ذلكَ سينٌ[2] زائيةٌ تكثرُ في لغـةِ أهلِ خوارزم ، وتحـدثُ بـأنْ تُهيَّأَ[3] الهيئةُ التي عن مثلِها تحـدثُ السين ، ثم يحـدث في العضلـةِ البـاطحـةِ للِّسانِ ارتعادٌ كما يحدثُ في الزاء[4] ، يلزمُ ذلك الارتعادَ مماسَّـاتٌ خفيَّـةٌ غيرُ محسوسةٍ يحتبسُ لها الهواءُ احتباساتٍ غيرَ محسوسةٍ[5] فتضرب السينُ[6] لذلـك إلى مشابهةِ الزاي .

ومن ذلك زايٌ شينيَّةٌ[7] تُسمعُ[8] في اللغـةِ[9] الفـارسيـةِ عنـد قولهم : « زرف » ، وهي شينٌ[10] لا تقـوى ولكنْ[11] تعرضُ بـاهتزازِ سطـحِ طرفِ اللِّسانِ والاستعانةِ بخللِ الأسنان[12] .

ومن ذلـك راءٌ[13] غينيَّـةٌ نسبتُهـا إلى الراءِ[14] والغين نسبـةُ هـذه

---

(1) (ع) : « من » .

(2) (ف) (ي) : « شين » .

(3) تصحفت في (ي) إلى « يإزائها » .

(4) (م) : « الراء » ، (ي) : « الزاي » .

(5) أقحمت بعدها عبارة « في سنيه » . في كل من (ن) و (ح) .

(6) سقطت من (ي) ، وهي في (ف) : « الشين » .

(7) (ن) (ع) : « زاء شبيهة » وهو تصحيف .

(8) سقطت من (ي) .

(9) (م) (ف) (ي) (ع) : « لغة الفارسية » .

(10) (ي) (ع) : « سين » .

(11) (ن) (ح) (ي) (ع) : « ولكنه » .

(12) في (ع) : « اللسان » .

(13) (ي) (ع) : « زاي » ، (ن) (ح) : « زاء » .

(14) (ي) : « الزاي » ، (ح) (ع) : « الزاء » ، وقد سقطت « الغين » من هذي النسخ .

السين[1] الخوارزمية[2] إلى الزاي والسين[3] ، وتحدثُ[4] بأن يُتغرغرَ بالهواء[5] التغرغُرَ[6] الفاعلَ للغين ، ثم يُرعَّدَ طَرفُ[7] اللِّسان ، / أو يحدثَ في صِفاقِ المنخر الداخلِ[8] ذلك الارتعاد فتحدث راءٌ غينية[9] . [١٦٣/ب]

وأيضاً راءٌ لاميَّةٌ تحدثُ بأن لا[10] يُقتصرَ على ترعيدِ طرفِ اللِّسان ، بل تُرخى العضلاتُ المتوسِّطةُ[11] للِّسانِ[12] وتُشنَّج الطرفية[13] ، حتى

---

(١) (م) : « الشين » وهو تصحيف ، وقد سقطت من (ح) .

(٢) (ف) : « الخوارزم » .

(٣) (م) : « الراء والسين » ولا مناسبة للراء هنا ، (ي) : « الزاي والشين » . (ف) : « الزاء والشين » ، أما في (ن) فقد وردت العبارة هكذا : « نسبتها إلى الزاي نسبة العين وهذه السين الخوارزمية إلى الزاي والسين » .

(٤) سقطت الواو من (ف) .

(٥) (ف) (ع) : « الهواء » .

(٦) (ح) (ع) : « تغرغر » .

(٧) (ح) : « طرفي » .

(٨) (ي) : « المداخل » ، وقد سقطت من (ف) .

(٩) (م) : « عينية » ، (ي) : « زاي غينية » ، (ن) (ح) (ع) « زاء » وهو تصحيف لأن الكلام على الراء الغينية .

(١٠) سقطت من (ي) .

(١١) (ع) : « للتوسط » .

(١٢) (ي) : « اللسان » .

(١٣) (ن) (ح) (ع) : « طرفيه » ، ولا معنى لها لأن الكلام على عضلات اللسان (المتوسطة ثم الطرفية) ، والذي في جميع الطبعات السابقة « طرفيه » .

يحدثَ بعدَ طرفِ اللِّسانِ[1] تقبيبٌ ، ويعتمد[2] بإرسالِ الهواءِ على[3] ذلك التقبيبِ والرطوبةِ[4] التي تكونُ فيه ، ويرعَّدَ[5] طرفُ اللسان .

وزايٌ ظائيةٌ[6] يكونُ وسطُ اللّسانِ فيها أرفعَ والاهتزازُ في طرفِ اللِّسانِ خفيٌّ[7] جداً ، وكأنَّه في[8] الرطوبة فقط .

وهاهنا **لامٌ مُطْبَقَةٌ** نسبتُها إلى اللامِ المعروفةِ نسبةُ الطاءِ إلى التاء ، وتكثرُ في لغةِ الترك ، وربَّما استعملها المُتَفَيْهِقَ من العرب .

وهاهنا[9] **فاءٌ تكادُ تُشْبِهُ الباءَ** وتقعُ في لغةِ الفرسِ عند قولهم « فزوني »[10] ، تفارقُ الباءَ بأنَّه[11] ليسَ فيها حبسٌ تام ، وتفارقُ الفاءَ بأنَّ تضييقَ[12] مخرجِ الصَّوتِ من الشفةِ فيها أكثر ، وضغطَ الهواءِ أشدّ ،

---

(١) سقطت من (ع) .

(٢) (ع) : « فيعتمد » .

(٣) (ن) (ح) (ي) (ع) : « في » .

(٤) (ف) : « في الرطوبة » . وفي (ع) : « والرطوبات » .

(٥) (ن) (ح) : « ترعيد » .

(٦) (م) (ف) : « راء طائية » وهو تصحيف ، (ي) (ح) (ع) : « زاء ظائية » .

(٧) سقطت من (ي) .

(٨) (ن) (ح) (ع) : « من » .

(٩) (ي) : « وهنا فتكاد » ، وهو نقص في العبارة . وفي (ع) : « وهنا » .

(١٠) (ح) : « فرورني » ، (ي) : « فزوى » .

(١١) (ي) : « بأن » ، (ف) : « بأنه ليس فيه » . (ع) : « لأنه » .

(١٢) (ن) (ح) (ف) (ي) (ع) : « تضيق » .

حتى يكادَ يحدثُ منه[1] في السطحِ الذي في[2] باطنِ الشَّفةِ اهتزاز .

ومن ذلـك **البـاءُ المشـدَّدةُ** [الواقعـةُ في لغـةِ الفرس][3] عنـد قولهم : « پيروزي » ، وتحـدثُ بشـدٍّ قـويٍّ للشفتينِ عنـدَ الحبس ، وقَلْـعٍ بعنفٍ وضغطٍ للهواء[4] بعنف .

والميمُ والنونُ قد[5] يكونُ منهما ما يُقتصرُ فيـه[6] على الـدَّويِّ الحـادثِ من الهواءِ في تجـويفِ آخرِ[7] / المنخر ، ولا يُردَفُ[8] حَبْسُـهُ عنـد الإطـلاقِ [١٦٤/أ] بحفزٍ للهواء[9] إلى خارج ، وهذا **كغُنَّةٍ**[10] مجرَّدة .

---

(١) (ن) (ح) : « يكاد أن يحدث بسببه » . وفي (ع) : « يكاد بسببه » .

(٢) (م) : « من » .

(٣) زيادة من (ن) (ف) (ي) وسقط من (م) و(ح) .

(٤) (ن) (ف) : « ضغط الهواء » .

(٥) (ف) : « وقد » ، ولا معنى لزيادة الواو .

(٦) سقطت من (ن) (ح) (ف) (ي) (ع) .

(٧) (ي) (ف) : « أجزاء » .

(٨) (ن) : « ولا يرد من حبسه » ، (ف) : « ولا ردت حبسه » . (ي) : « ولا يرد وحبسه » .

(٩) (ي) (ف) : « لحفز الهواء » ، (ن) (ح) : « تحفز الهواء » .

(١٠) (ي) : « كنة » : وهو تصحيف .

الفصلُ السادس

في أنَّ هذهِ الحروف قد تُسمعُ من حركاتٍ غيرِ نُطقيَّة[١]

وأنت[٢] تسمعُ **العينَ**[٣] من كُلِّ إخراجِ هواءٍ بعنفٍ عن مخرجٍ رطب .

والحاء عن أضيقَ منه وأعرض[٤] .

والخاء[٥] عن حكِّ كُلِّ [جسمٍ][٦] ليِّنٍ حكّاً كالقَشْرِ[٧] بجسمٍ صلب .

والهاء عن نفوذِ[٨] الهواءِ بقوَّةٍ في جسمٍ غيرِ ممانعٍ كالهواءِ نفسِه .

والقاف عن شقِّ الأجسامِ وقلعِها دفعة[٩] .

---

(١) سقطت « قد » في عنوان (ف) ، أما في (ن) و (ح) فقد جاء العنوان على النحو التالي : « في أن هذه الحروف من أيِّ الحركات الغير النطقية قد تسمع » ، وأما (ي) و (ع) فلا عناوين فيهما كما سبق بيانه .

(٢) سقطت الواو من (ف) .

(٣) (ح) : « الغين » .

(٤) سقطت من (ف) .

(٥) (ع) : « وإنما » في موضع الخاء .

(٦) سقطت من (م) .

(٧) (ي) (ف) : « كالقسر » .

(٨) (ي) : « تصعد » .

(٩) سقطت من (ح) ، وفي (ع) : « شق الأجسام بفعلها » .

والغين عن غليانات الرطوبة في أجزاء كبارٍ تندفعُ إلى جهةٍ واحدة .

والكاف[1] عن وقـوعِ[2] كُـلِّ جسمٍ صلبٍ كبيرٍ[3] على بسيـطٍ آخرَ[4] صلبٍ مثلِه .

والجيم عن وقعِ الرطوباتِ في الرطوباتِ مثل قطرةٍ من الماء لها[5] مقدارٌ تقعُ بقوَّةٍ على ماءٍ واقفٍ فتغوصُ فيه .

والشين عن نشيشِ[6] الرطوباتِ [وعن نفوذِ الرطوباتِ][7] في خللِ أجسامٍ يابسةٍ[8] نفوذاً بقوَّة .

والضاد[9] عن انفلاقِ فقاقيعَ كبارٍ من الرطوبات .

والصاد[10] عن السببِ[11] الذي نذكُره للسين[12] إذا وقعَ في جرمٍ ذي[13]

---

(١) سقطت من (ي) .

(٢) كذا في (ع) وفي سائر النسخ الأخرى : « قرع » ، والأولى أشبه بالصواب بقرينة حرف الجر « على » في تتمة العبارة .

(٣) (ن) (ي) : « كثير » وهو تصحيف .

(٤) (ع) : « بسيط جسم آخر » .

(٥) (ح) : « ولها » .

(٦) (ف) : « نشيشات » .

(٧) زيادة من (ن) (ح) (ي) (ع) .

(٨) (ف) : « في خلل الأجسام يابسة » ، (ي) : « في خلل الأجسام اليابسة » .

(٩) (ف) (ع) « والصاد » ، وهو تصحيف .

(١٠) (ف) : « والضاد » ، وهو تصحيف أيضاً .

(١١) (ن) (ح) : « سبب » .

(١٢) (ي) : « والسين » ، وهو تصحيف .

(١٣) (ي) : « دوي دوي » وهو تصحيف .

دويٌّ أو كانَ معهُ قرعُ بشيءٍ له تقعيرٌ يسير[1] .

والسين[2] عن مسِّ جسمٍ يابسٍ جسماً يابساً وتحرّكه[3] عليه ، حتى يتسرَّبَ[4] مابينهما هواءٌ عن منافذَ ضيِّقةٍ جداً . ويُسْمعُ أيضاً عن نفوذِ الهواءِ بقوّةٍ في[5] مثلِ أسنانِ المُشط .

والزاي[6] / [عن][7] مثلِ ذلك إذا أُقيم في وجهِ المرِّ[8] جسمٌ رقيقٌ [١٦٤/ب] [ليِّنٌ][7] كجلدةٍ تهتزُّ على نفسِها .

والطاء[9] عن تصفيقِ اليدينِ بحيثُ لاتنطبقُ الراحتانِ[10] بل ينحصرُ هناك هواءٌ له دويٌّ ، ويُسمع[11] عن القَلْعِ أيضاً مثلُه .

---

(١) في هذه العبارة تخليط في معظم النسخ وقد اخترنا عبارة نسختي (ن) و (ي) ، وتختلف (م) عنهما باستبدال « به » بـ « له » ، وفي (ح) : « له فيه .. » ، وفي (ع) : « ليس له » بدلاً من « بشيء له » أما (ف) فالعبارة فيها : « أو كان معه قرع لشيء أو تقعير لشيء يسير » .

(٢) (ن) (ح) (ي) : « والشين » .

(٣) (ن) (ح) (ي) (ع) : « ويحرك » .

(٤) (ح) (ي) : « يتشرب » .

(٥) سقطت من (ع) .

(٦) سقطت من (ي) .

(٧) سقطت من (م) خلافاً لسائر النسخ .

(٨) (ع) : « الميم »

(٩) (ن) (ح) (ع) : « تحدث عن » .

(١٠) (ي) : « الأحياز » .

(١١) (ف) : « يسمع » بإسقاط الواو ، وفي (ع) : « ويسمع أيضاً » بتقديم « أيضاً » عن موضعها .

والتاء[1] عن قرعِ الكَفّ بإصبعٍ قَرْعاً بقوّة .

والدال عن أضعف[2] منه .

والـذال عن مثـلِ[3] الـزاي إذا كان المُهْتَـزُّ أعظمَ وأغلـظَ وأشـدَّ ، فيخلخل[4] منفذَ الهواء[5] .

والثـاء[6] عن مثـلِ السينِ[7] إذا[8] لم يكن مُهْتَـزّاً ولكنْ كانَ السَّـدُّ[9] أشدَّ ، ونسبةُ الذالِ إلى الزاي كنسبةِ الثاء[10] إلى السين .

والراءُ[11] عن تدحرجِ كُرَةٍ على لوحٍ من خشبٍ[12] من[13] شأنه أن يهتزّ[14]

---

(١) (ن) : « والباء » وهو تصحيف .

(٢) (ح) : « ضعف » .

(٣) (ف) : « والدال عن مثله » .

(٤) كذا في (ن) (ي) ، والذي في (م) : « فيخلل » وأمّا (ف) (ح) (ع) فهو : « تخلل » .

(٥) (ع) : « منفذاً للهواء » .

(٦) (ي) : « والتاء » وهو تصحيف .

(٧) (ن) (ح) : « الشين » وهو تصحيف .

(٨) (ف) : « إذ » .

(٩) سقطت من (ي) ، وهي في (ن) (ح) (ف) (ع) : « الشد » .

(١٠) (ي) : « التاء » وهو تصحيف .

(١١) (ن) (ع) : « والزاي » ، (ح) : « والزاي عند » .

(١٢) (م) : « حسب » ، وهو تصحيف .

(١٣) سقطت من (ح) و (ع) .

(١٤) (ف) : « مهتزاً » .

اهتزازاً غيرَ مضبوطٍ بالحبس[1] .

واللامُ عن صفقِ اليـدِ على رطوبـةٍ ، أو وقوعِ[2] شيءٍ فيهـا دُفعـةً حتى يضطرَ الهواء إلى أنْ ينضغِطَ معَهُ ثمَّ ينصرفَ وتتبعه رطوبة .

والفاءُ عن حفيفِ الأشجار .

والباءُ[3] عن قَلْعِ الأجسامِ اللَّيِّنةِ المتلاصقةِ بعضِها عن[4] بعض .

وأظنُّ أنِّي قد[5] بلغتُ الكفِاية ، وعبَّرتُ عن المقدارِ الذي تبلُغُـه مني[6] المعرفة ، تقرُّباً إلى الشيخِ الكريمِ الأستاذ [جعلني اللهُ فداه][7] .

فهاهنا[8] أختمُ الرسالةَ متوكِّلاً على اللهِ[9] وهو حسبي[10] ونعمَ الوكيل[11] .

تمَّتِ الرسالةُ بحمدِ اللهِ وحُسْنِ توفيقه .

---

(١) كذا في (ن) (ح) (ي) (ف) (ع) وفي (م) : « بالحسّ » .

(٢) (ف) (ع) : « قرع » .

(٣) (ف) : « والتاء » .

(٤) (م) : « من » ، خلافاً لسائر النسخ .

(٥) سقطت من (ف) .

(٦) (ن) (ف) : « من » .

(٧) سقطت من (م) : خلافاً لسائر النسخ .

(٨) (ي) (ح) : « وها هنا » .

(٩) (ف) : « على الله تعالى » . (ع) : « على الله سبحانه وتعالى »

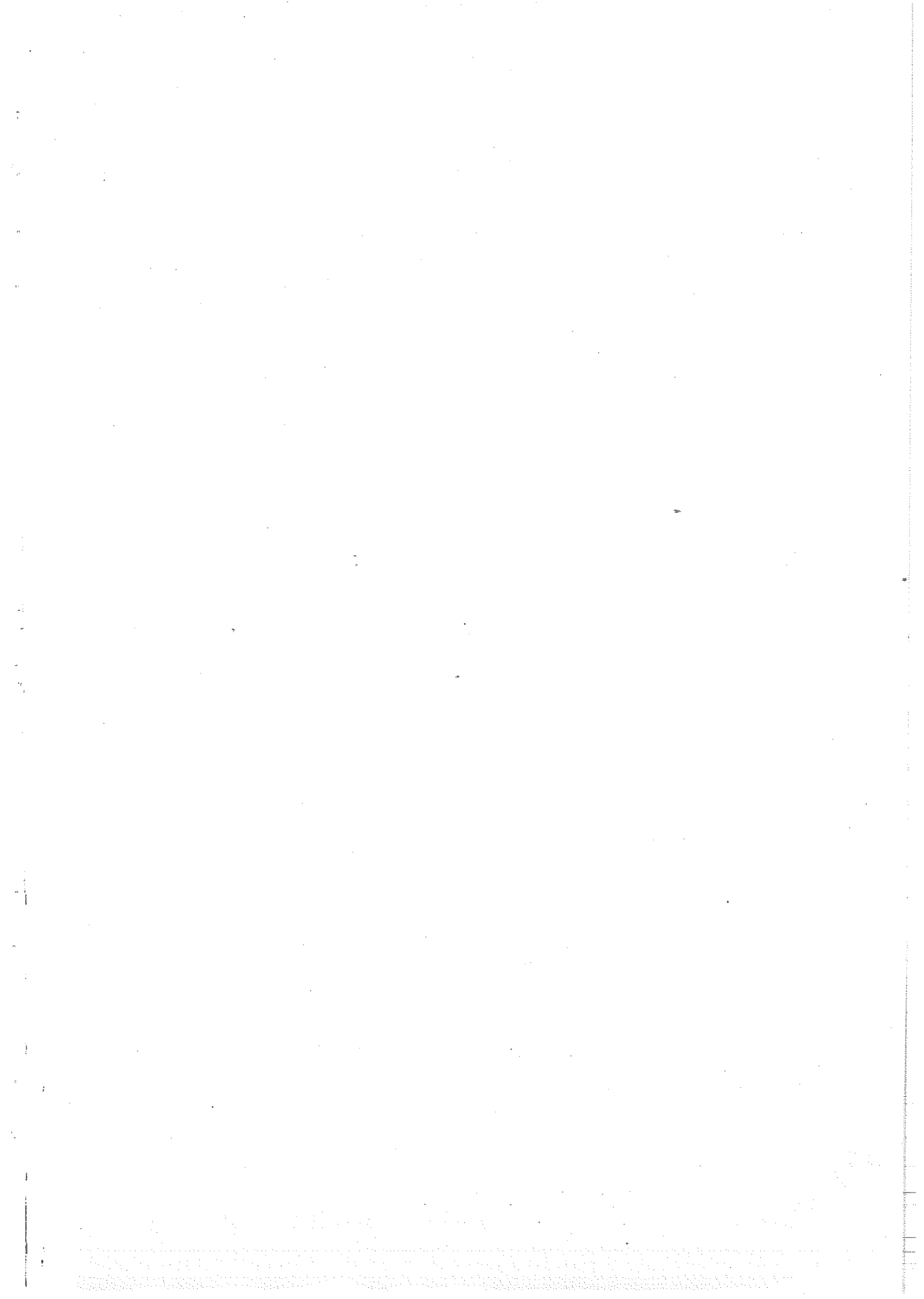
(١٠) (ن) (ح) : « وحسبنا الله ونعم الوكيل والحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على نبينا محمد وآله الطاهرين » .

(١١) بعدها في (ي) : « والحمد لله حق حمده ، وصلواته على محمد وآله والسلام » . أما في (ف) فقد « تمت » . وكذا في (ع) وجاء فيها بعد ذلك « بلغت المقابلة من النسخة المنقول منها وهي ضعيفة جداً »

رسالة

أسباب حدوث الحروف

الرواية الثانية



بسم الله الرحمن الرحيم

قالَ الشيخُ الرئيسُ : ماكلٌّ من تقبَّل هَدِيَّةً أو طلبَ شيئاً يكونُ عادماً لذلك الشيء . فقد يقبلُ الغنيُّ منَ الفقيرِ غرضاً لإكرامِ الفقير ، ويباسطُ الكبيرُ الصغير . والأستاذُ أبو منصورٍ محمدُ بن عليٍّ بن عمرَ الجبَّان[1] طلبَ منِّي طلبَ مباسطةٍ لاطلبَ افتقارٍ أنْ أكتبَ الحاصلَ عندي من معرفةِ حدوثِ الحروفِ[2] واختلافِها في المسموعِ في رسالةٍ موجزة ، فقابلتُ مرسومَه بالامتثال ، ومنَ اللهِ تعالى التوفيقُ في تتبعِ الصوابِ واقتفاءِ أثره .

وقسمتُ الرسالةَ إلى ستةِ فصول :

آ ـ في حدوثِ الصوت[3] .

ب ـ في سببِ الحروف[4] .

جـ ـ في تشريحِ الحَنْجَرة واللِّسان .

---

(١) في (أ) و (ب) : « الجيان » ، وهو تصحيف .

(٢) في (ب) : « الحرف » .

(٣) كذا في (أ) و (ب) ، والعنوان ـ كما سيأتي ـ في بداية الفصل الأول : « في سبب حدوث الصوت » .

(٤) كذا في (أ) و (ب) والذي أثبت في بداية الفصل الثاني : « في سبب حدوث الحروف » .

د ـ في أسبابِ حرفٍ حرفٍ من حروفِ العرب[1] .

هـ ـ في حروفٍ شبيهةٍ بهذه الحروف .

و ـ في أن هذه الحروف قد تسمع من حركات غير نطقية[2] .

---

(١) كذا في (أ) و (ب) ، وهو في مطلع النصل الرابع : « في أسبابِ جزئية لحرف حرف من حروف العرب » .

(٢) هذه العبارة هي العنوان المثبت في بدء الفصل السادس ، وهو الوارد نفسه في الرواية الأولى ، وقد تصحف الأصل هنا في (أ) و (ب) إلى : « في أن هذه الحروف لاتسمع من دون حركات لطيفة » .

الفصلُ الأول

في سببِ حدوثِ الصَّوت

تقديري أنَّ السببَ القريبَ للصوتِ تموُّجُ الهواءِ دفعةً بسرعةٍ وقوةٍ من أيِّ سببٍ كان . واشتراطُ أمرِ القَرْعِ فيه ممكنٌ ألا يكونَ سبباً كُلِّيّاً للصوت بل سبباً أكثريّاً ، وإنْ كان سبباً كُلِّيّاً فهو سببٌ بعيدٌ لا ملاصق وجود الصَّوت[1] .

والدليلُ على هذا أن الصوتَ يحصلُ من مقابلِ[2] القَرْعِ وذلكَ[3] قَلْع ، لأنَّ القَرْعَ هو قُرْبُ جِرْمٍ من جِرْمٍ مقاومٍ له قُرْباً تابعاً له تالياً مماسّةً عنيفةً بسرعةِ حركةِ التقريب وقوّتِه . ومقابلُ هذا بُعْدُ جِرْمٍ من جِرْمٍ مماسٍّ له مُنْطَبِقٍ أحدُهما على الآخر بُعْداً يتفرَّقُ من مماسَّتِه تفرُّقاً بقوَّةٍ وسرعةِ حركةٍ في التبعيد ، وهاهنا يظهرُ صوتٌ من غيرِ أنْ يكونَ قَرْع .

وأمّا تموُّجُ الهواءِ فلازمٌ[4] في كليهما بسرعةٍ وقوَّةٍ ، أمّا في القَرْعِ

(١) العبارة في الرواية الأولى (ص ٥٦) أوضح : « ليس السبب الملاصق لوجود الصوت » .

(٢) في (أ) و (ب) : « مقابلة » ، يعزز ما رجحناه نظيره في الرواية الأولى (ص ٥٧) ، وقوله بعد بضعة أسطر : « ومقابل هذا .. » .

(٣) جاء في هامش (أ) : « خ في ذاك » أي أن ذاك رواية نسخة أخرى .

(٤) سقطت الفاء من الأصل وهي لازمة .

[٦/أ] فباضطرار / أن[1] الهواء إذا صارَ منضغِطاً من القـارِع ، وقـد وجـدَ مخلصـاً من[2] تلـكَ المسـافـةِ التي يجري فيهـا القـارِعُ بقوَّةٍ وسُرْعـة . وأمَّـا في القَلْـعِ فبـاضطرارِ القـالعِ الهواءَ الـذي يـدفعُـه من المكانِ الـذي يخلو من الهواءِ من القالع ، وفي كليهما يلزمُ انقيادُ الهواء البعيدِ[3] للتموُّجِ[4] وشكلِ القالعِ في ذلك المكان ، ويكونُ الانبساطُ في القرعيِّ أكثر[5] ، وفي القلعيِّ[6] أقل ، ثم يصل ذلك التموُّجُ إلى الهواءِ السـاكنِ في الصِّماخِ [و][7] إلى ذلـكَ العَصَبِ المفروشِ في سَطْحِه .

ثم العِلَّـةُ القريبـةُ فيما أحسبُ هـو[8] التمـوُّج ، وللتمـوُّجِ عِلَّتـان : القَرْعُ والقَلْع . وإن ادَّعى مُدَّعٍ أنـه يحصلُ من القَلْعِ في الهواء قَرْعٌ ويظهر ، فـإنَّ ضعفَ هذا القولِ ليسَ مما يُتَكَلَّفُ بيانُه .

---

(١) كـذا في (أ) و (ب) والعبـارة غير قـائمة ، ولعل الصـواب : « فبـاضطرار القـارع الهواء .. » ، وهذا شبيه بكلامه عن القرع والقلع في الرواية الأولى (ص ٥٧) .

(٢) في (أ) و (ب) : « في » ، والمثبت من الرواية الأولى (ص ٥٧) .

(٣) كذا في الأصلين ، وفي الرواية الأولى (ص ٥٨) : « المتباعد » وهو أولى .

(٤) في (أ) و (ب) : « التمـوج » ، يرجـح مـا أثبتنـاه قـولـه في الروايـة الأولى (ص ٥٨) : « وفي الأمرين جميعاً يلزم المتبـاعـد من الهواء أن ينقـاد للشكل والموج الواقع هناك » .

(٥) في الأصل : « أكثر منه » ، وإسقاط « منه » أقوم للعبارة .

(٦) في (ب) : « القرعي » ، وهو تصحيف .

(٧) زيادة يقتضيها المعنى ليست في (أ) و (ب) ، يرجحها نظير هذا المعنى في الروايـة الأولى (ص ٥٨) .

(٨) كذا في (أ) و (ب) ، والذي يناسب المعنى تأنيث الضمير .

الفصلُ الثاني

في سببِ حُدوثِ الحروف

أمَّا نفسُ التموُّج [فإنه][1] يُظهرُ الصَّوت ، وأمَّا حالُ المتموِّجِ في نفسِه فإنَّه من اتصالِ أجزائِه وملاستِهِ وبَسْطَتِهِ[2] وشِدَّتِه تكونُ الحِدَّةُ والثِّقَل . والحِدَّةُ يفعلُها الأول ، والثِّقَلُ يفعلُه الثاني . وأمَّا المتموِّجُ من جهةِ الهيئةِ التي يستفيدُها من المخارِجِ والمحابسِ في طريقِهِ فمنه تظهرُ الحروف .

والحرفُ هيئةٌ للصَّوتِ تظهرُ فيه ، تميزُهُ من صوتٍ آخرَ مثلِه في الحِدَّةِ والثِّقل ، إذا ظهرَ في المسموعِ تميَّزَ[3] من غيره .

والحروفُ بعضُها مفردة ، وحدوثُها من حبساتٍ للصَّوتِ أو الهواءِ[4] الفاعلِ للصَّوْت ، يتلوها[5] الإطلاقُ دُفعة . وبعضُها مُركَّب ،وحدوثُها

---

(١) زيادة يوجبها بناء العبارة ، ليست في (أ) و (ب) ، وهي ثابتة في الرواية الأولى (ص ٥٩) .

(٢) في (ب) : « وملاسة وبسيطة » ، وهو تصحيف ، ولعل الصواب ما ورد في الرواية الأولى (ص ٥٩) : « أو تشظّيها وتشذّبها » .

(٣) كذا في الأصل ، ولا تخلو العبارة من خلل ، يقابلها في الرواية الأولى (ص ٦٠) : « والحرف هيئة للصوت عارضة له يتميز بها عن صوت آخر مثله في الحدة والثقل تميزاً في المسموع » وهي أوضح دلالة .

(٤) في الأصل : « حبسات الصوت والهواء » ، وآثرنا إثبات ما في الرواية الأولى (ص ٦٠) .

(٥) في الأصل « يتلوه » وما أثبتناه أقوم للعبارة .

متَّصلُ الإطلاقِ بدفعه ، وبعضها مُركَّب[1] ، وحبسها[2] ليس تامّاً ولكن بالإطلاقات .

والحروفُ المفردةُ : الباءُ ، والتاءُ ، والجيمُ ، والضادُ[3] ، أيضاً من وجه ، والطاءُ ، والقافُ ، والكافُ ، واللامُ ، والميمُ ، والنونُ ، أيضاً من وجه . ثم الحروفُ الأُخَرُ كلُّها مركَّبةٌ / ، فإنَّها تظهرُ من أحباسٍ غيرِ تامّة ، بل إذا أطلقَ الحبس . [٦/ب]

وهذه الحروفُ المفردةُ حدوثُها في ذلك[4] الفاصلِ بينَ زمانِ الحبسِ وزمانِ الإطلاق ، لأنَّ زمانَ[5] الحبسِ التامِّ لا يمكنُ فيه حدوثُ صوتٍ من الهواء ، وهو ساكنٌ من جهةِ الحبسِ . وفي زمانِ الإطلاقِ لا يُسمعُ شيءٌ من هذه الحروفِ من أجل أنَّه لا امتدادَ فيه إلا مع إزالةِ الحبس فحسب[6] .

أمّا الحروفُ الأُخَر [فإنها][7] مشتركةٌ في أن تمتدَّ زماناً وتفنى مع زمانِ

---

(١) كذا في (أ) و (ب) ، ولا معنى لتكرار : « وبعضها مركب » .

(٢) في (أ) و (ب) : « وحدوثها » ، ويرجح أن تكون مصحفة عن « وحبسها » إذ المعنى يشهد بذلك ، يعززه قوله في الرواية الأولى (ص ٦٠) : « وبعضها مركبة وحدوثها عن حبسات غير تامة ، لكن تتبع إطلاقات » .

(٣) سقطت الدال قبل الضاد ، وهي ثابتة في الرواية الأولى كما سبق (ص ٦١) ، وكذا في كتابه « الشفاء » جوامع علم الموسيقى (ص ٨٦) ، ولم يذكر فيه الضاد ضمن الحروف المفردة .

(٤) في الرواية الأولى (ص ٦١) : « الآن » ، وهو أوضح .

(٥) في الأصل « لأن في زمان » وما أثبتناه من الرواية الأولى (ص ٦١) .

(٦) كذا في الأصلين المعتمدين وقد جاء في جوارها : « خ فقط » .

(٧) زيادة من الرواية الأولى (ص ٦٢) يوجبها السياق ، وليست في (أ) و (ب) .

الإطلاقِ التام ، وتمتدُّ في ذلك الزمانِ الذي يجتمعُ مع زمانِ الإطلاق[1] .

وبعد اشتراكِ كُلِّ واحدٍ[2] من الطبقتينِ في العلّةِ الغامّةِ [فقد][3] تختلفُ بسببِ اختلافِ أجرامٍ تقرُبُ منها ، وبها يقعُ الحبسُ والإطلاق ، فرُبّما كانت ألين ، ورُبّما كانت أشدَّ وأيبسَ وأرطب[4] ، وربّما كانَ حبسُ النّفسِ في ذات[5] رطوبةٍ تتقعْقَعُ ثُمَّ تتفقّأ ، إمّا معَ اتصالٍ وامتداد ، وإمّا في مكانها[6] .

وقد يكونُ الحابسُ أصغرَ وأعظم ، والمحبوسُ أكثرَ وأقلّ ، والمخرجُ أضيقَ وأوسعَ ومستديرَ الشكلِ ومستعرضَ الشكلِ مع الدّقّة ، والحبسُ أشدَّ وألين ، والضغطُ بعد الإطلاقِ أحفزَ وأسْلَس . وسيأتي البيانُ لواحدٍ واحدٍ من هذه الأقسامِ بالتفصيل .

---

(١) كذا وردت العبارة في (أ) و (ب) ، وهي غير قائمة ، لعل وجه الصواب فيها : « .. الذي يجتمع فيه الحبس مع زمان الإطلاق » ، يعضد ذلك ما ورد في الرواية الأولى (ص ٦٢) : « وإنما تمتد في الزمان الذي يجتمع فيه الحبس مع الإطلاق » .

(٢) كذا في (أ) و (ب) ، وفي الرواية الأولى (ص ٦٢) : « واحدة » .

(٣) زيادة من الرواية الأولى (ص ٦٢) . وليست في (أ) و (ب) .

(٤) كذا في (أ) و (ب) ، ولا يبعد أن يكون الوجه « ... أو أيبس أو أرطب » . وقد تكرر في الرواية الأولى (ص ٦٢) عبارةُ « ربما كانت » مع كلٍّ من تلك الصفات .

(٥) في الأصل : « في ذاته » ولعل الصواب ماأثبتناه ، ويقابل هذه العبارة في الرواية الأولى (ص ٦٢) : « وربما كان الحبس في نفس رطوبة .. » .

(٦) في الأصل « مكانها » وما أثبتناه أشبه بالصواب ، انظر الرواية الأولى (ص ٦٢) .

الفصلُ الثالث(☆)

في تشريحِ الحَنْجَرة واللِّسان

الحَنْجَرَةُ مُرَكَّبَـةٌ من ثلاثـةِ[1] غضـاريف . أحـدُهـا : من قُـدَّام ملموسٌ من[2] المهـازيـلِ قُرْبَ العُنـقِ وتحتَ الـذّقن ، وشكْلُـهُ شكلُ قَصْعَـةٍ تكـونُ حَـدَبَتُهَـا من خَـارج وقُـدَّام ، وتقعيرُهـا من داخـل وخلف ، ويُسمى الغُضْرُوف الـدَّرَقي والتُّرسي . وغُضْروفٌ ثـانٍ بعـدَهُ متـابـلٌ سطحُـه [لسَطحِه][3] متصلٌ به برباطاتٍ من يمينٍ وشمال ، منفصلٌ عنـه من فوق ، ويُسَمَّى العـديمَ الاسم . وغُضْروفٌ / ثـالثٌ كقُصَيعـةٍ مكبـوبـةٍ عليـه[4] ، و [هو][5] منفصلٌ عن الدَّرَقي ، ومربوطٌ بعديمِ الاسم ، من ورائِه[6] بمَفْصِلِ

[٧/أ]

(☆) في هذا الفصل تخليط وفساد مخل بالكثير من العبارات ، وقد بذلنا أقصى الجهد في تقويم عباراته مستعينين بالرواية الأولى ما أمكن .

(١) في « أ » و « ب » : « ثلاث » ، وهو خلاف المشهور .

(٢) في الرواية الأولى (ص ٦٤) : « في » .

(٣) زيادة من الرواية الأولى (ص ٦٥) يقتضيها المعنى .

(٤) في القـانـون ٤٤/١ : « .. وثـالث مكبـوب عليها » ، وكـذا في الروايـة الأولى (ص ٦٥) ، والذي في نسختي (م) (ف) منها « عليها » .

(٥) زيادة من الرواية الأولى (ص ٦٥) .

(٦) في الأصل « ومن ورائـه » ، والـذي في الروايـة الأولى (ص ٦٥) : « من خلف » ، والتصحيح منها .

مضاعَفٍ تظهرُ منه زائدتانِ تعلوانِ من[1] عديمِ الاسم ، وتستقيمُ فيه نُقرتان منه[2] ، عند اقترابه من عديم الاسم من الدَّرَقي[3] ، وينضمُّ إليه ، ومنه يكونُ ضيقُ الحنجرة[4] . وإذا تباعدَ عنه يكونُ منه اتساعُ الحَنْجَرة . ومن قُربِه وبُعدِه يظهرُ الصَّوتُ حادَّهُ وثقيلُه ، ويتركَّبُ على الدَّرَقي كطرجهارٍ في حصرِ النَّفَسِ وسَدٌّ فُوَّهته[5] . وإذا انقلعَ عن الحَنْجَرةِ اتسعت الحَنْجَرةُ عنه .

ثم هاهنا عضلاتٌ لاأسامي لها تتصل بالدَّرَقي[6] ، وعضلاتٌ تباعِدُ كلَّ واحدٍ منها[7] عن الآخر ، وتلك العضلاتُ إذا انفتحت الحَنْجَرةُ بإبعادِ

---

(١) في الأصل « عن » ، والمثبت من الرواية الأولى (ص ٦٥) .

(٢) العبارة في الرواية الأولى (ص ٦٥) : « وتستقران في نقرتين له » ، وتكرر معناه في الرواية نفسها (ص ٦٦) .

(٣) العبارة كذا في (أ) و (ب) ، وفيها اضطراب ، ولعل صوابها : « وعندما يقترب عديم الاسم من الدرقي وينضم إليه فمنه يكون ضيق الحنجرة » . يشهد لذلك نظيره في الرواية الأولى (ص ٦٥) « فإذا تقارب الذي لااسم له من الدرقي وضامَّه .. » .

(٤) في الأصل « الحلق » وما أثبتناه هو الصواب يؤيده تمام العبارة « اتساع الحنجرة » .

(٥) كذا العبارة في (أ) و (ب) ، وهي غير قائمة ، لعل الوجه فيها : « وإذا تركب على الدرقي الطرجهاريُّ حصرَ النَّفَس وسدَّ فُوَّهته » . وهذا قريب من مثيله في الرواية الأولى (ص ٦٦) : « وإذا انطبق الطرجهالي على الدرقي حصر النفَس وسدَّ الفُوَّهة » .

(٦) العبارة كذا في (أ) و (ب) ، وفيها اضطراب ، ولعل صوابها : « .. تصل الطرجهاري بالدرقي » ، يشهد بذلك نظيره في الرواية الأولى (ص ٦٦) : « فيكون إذن هاهنا عضلات تلصق الطرجهالي بالدرقي وتجذبه إليه » ، وهو ماتقتضيه بقية الكلام هنا .

(٧) صوابه « منهما » ، وضمير التثنية يعود على الطَّرجهاري والدَّرَقي .

الطِّرجهَاري عن الدَّرَقي لا محالةَ تنفتحُ من فوق ومن جـانبِ العـديمِ الاسم ، وتتصل[1] بمؤخّرِ الطِّرجِهَـاري دونَ أن تشنَّـج تجـذبـه إلى خلف[2] ، وتُفَرِّقُ بينَـه وبينَ الـدَّرَقي ، وأربعُ عضلاتٍ مخلوقـةٌ على هـذه الصِّفـة . ومن دونهـا اثنان متَّصلانِ بقربِ خلفَ الطِّرجهَاري[3] ، بل عن يمينِهِ وشمالِهِ . وكلاهمـا بالتشنُّجِ مع المعونةِ في فتحِ الشَّفةِ في عرضه هذه العضلات السـت[4] .

وعضلاتُ الإطبـاقِ[5] لابُدَّ منهـا ، تكونُ متصلـةً[6] بينَ الطِّرجهَـاري والتُّرسي ، حتّى تجذبَ بتشنُّجها الطِّرجهَـاري إلى التُّرسي . ومعلومٌ أنَّهـا إذا كانت داخلةً كان انطباقُها أشدّ ، ولهذا خُلقت[7] . وعضلتان همـا[8] في جميعِ الناس ، إحداهما تلزمُ قرب عندَ الدَّرَقي[9] إلى عنـد الطِّرجهَـاري من اليمين ،

---

(١) في (ب) : « تتصل » بلا واو .

(٢) كـذا في الأصـل ، وفي العبـارة اضطراب وتخليـط ، ربمـا كان صـوابهـا : « .. وحين تتشـنج تجـذبه إلى خلف » ، يعضـد ذلـك كـلامـه في الروايـة الأولى (ص ٦٦) : « .. فإذا تشنجت جذبته إلى خلف » .

(٣) كذا في (أ) و (ب) ، وفيها خلل واضطراب ، ولعل صوابها « ومن دونها عضلتـان تتصـلان لا خلف الطرجهـاري » ، يصـدق ذلـك قـولـه في الروايـة الأولى (ص ٦٦ـ٦٧) : « وأرفدت بعضلتين تتصلان لا عند الخلف من الطرجهالي » .

(٤) العبـارة مختلـة كـذلـك في الأصـل ، والـذي في الروايـة الأولى (ص ٦٦) : « وإذا تشنجتا فعلتا مع المعونة في الفتح توسيعاً مـتعرضاً ، فهذه ست عضلات » .

(٥) في الأصل « للإطباق » وما أثبتناه أولى .

(٦) في الرواية الأولى (ص ٦٧) : « واصلة » .

(٧) العبارة في الرواية الأولى (ص ٦٧) : « وقد خلقت كذلك » .

(٨) كذا في الأصل ، والصواب « منها » انظر الرواية الأولى (ص ٦٧) .

(٩) كـذا في الأصـل ، وهي مضطربـة ، ونظيرهـا في الروايـة الأولى (ص ٦٧ـ٦٨) : « .. أحد فرديها يصعد من حافة الدرقي » .

والآخَرُ كذلـك من اليسـار ، وكلاهمـا صغيرٌ يفعلُ بـالعصرِ وموافقـةِ المكانِ فِعْلاً عظيماً إلى حَدٍّ يقاومُ به عضلَ الصَّدْرِ والحِجَابِ عندَ حَصْرِ النَّفَس . وفي بعض النَّاسِ زوجٌ / آخَرُ شبيهٌ به معينٌ له . [٧/ب]

أمّا تضييقُ[١] الحَنْجَرةِ فمعلومٌ أن أفضلَ حـالاتِـهِ أن يُحيطَ بمتضـامَّين[٢] ، حتى إذا قُبِضَ ظهرَ انضمامُها[٣] ، وكذلكَ عضلاتُ الضمِّ خُلِقَ منه زوجٌ[٤] يطلعُ من ذلكَ العَظمِ الشبيهِ باللامِ في كتـابـةِ اليونـانيين . وهو عظمٌ مثلَّثٌ ومتَّصلٌ بـالـدَّرَقي بـالعَرْض ، ويمرُّ كلُّ واحـدٍ من البـواقي[٥] حتى يجـاوزَ المريءَ من يمينٍ وشمالٍ ، ويصلَ إلى الأخير ويتَّصلَ بـه . وأربعُ عضلاتٍ تجتمعُ[٦] حينـاً وتفترقُ حيناً في زَوْجٍ مُضَاعَفٍ أو زوجين : أحدُهما باطن ، والآخرُ ظـاهر ، وكيفما كان [فإنها][٧] تتَّصلُ بالدَّرَقي ثم تميلُ بعدَ ذلك إلى العديمِ الاسم .

وأمّا توسُّعُ الحَنْجَرةِ فمعلومٌ أنَّـه مُسْتَغْنٍ عن تعظيمـهِ ، غيرُ مُفْتَقِرٍ إليـه ، فإنَّ عضلَ الصَّدرِ والحِجَاب تَحْفِزُ[٨] النَّفَسَ إلى خـارج بقُوَّة ، فيكونُ ذلـك لو اقتُصِرَ عليه كافياً في فَتْحِ الحَنْجَرة .

---

(١) في (أ) و (ب) : « لتضييق » ، واللام مقحمة .

(٢) في الرواية الأولى (ص ٦٩) : « بالمتضامَّين » .

(٣) في (أ) و (ب) : « انضمامها » وهو تصحيف .

(٤) العبارة في الرواية الأولى (ص ٦٩) أجود سبكاً : « وكذلك خلقت عضلات الضم ، فمن ذلك زوج .. » .

(٥) كذا في الأصل ، والأصوب : « من فرديه » .

(٦) في (أ) و (ب) : « وتجتمع » والواو مقحمة .

(٧) زيادة من الرواية الأولى (ص ٦٩) وليست في الأصل .

(٨) في (أ) و (ب) : « تحصر » وما أثبتناه ورد في هامش (أ) هكذا : « خ تحفز » .

فمن عَضَلِ الفتحِ زوجُ عضلـةٍ يـأتي من العظمِ الشبيـهِ بـاللّام ، ويتّصلُ بمقدَّمِ الدَّرَقي كلِّـه ، فـإذا تشنَّج جَـذَبَـهُ[1] إلى فوق وإلى قُـدَّام ، فبرَّأهُ عن[2] ملاصقَةِ الذي لااسمَ له .

ومن ذلكَ زوجٌ مشتركٌ بينَ الحَنْجَرةِ والحُلْقُوم يَصْعَدُ من القَصِّ ويجاوزُ الـدَّرَقي ، ويستمرُّ إلى مُؤخَّرِ الـذي لااسمَ لـه ومُقَـدَّمِ الحُلْقُوم ، فـإذا تَشَنَّـجَ جـذبَ الحُلْقُومَ إلى أسفل ، والـذي لااسمَ لـه إلى خلف ، فَيُفرِّقُ بينَـه وبينَ الدَّرَقي ، وربَّما عَضَدَهُ في الفردِ من الناسِ زوجٌ آخرُ شبيـهٌ بـه ، وهو نـادرٌ ، ويُوجدُ في عظيمي الحناجر ، وأمَّا في الدَّوابِّ الكبارِ فدائماً .

وأمَّـا اللِّسـانُ فتحرِّكُـهُ عنـدَ التحقيقِ ثمانِ عضـلات : منهـا عضلتـان تأتيان[3] من الزَّوائدِ السَّهْميةِ عنـدَ الآذانِ يَمْنَـةً ويَسْرَة ، وتتصلانِ بجـانبي اللِّسـان ، فإذا تَشَنَّجتا عرَّضتاه[4] ، ومنهـا عضلتـانِ تـأتيـان[3] / من أعـالي العظمِ الشَّبيهِ باللّام ، وتنفُذانِ في وسطِ اللِّسان ، فإذا تشنَّجتا جذبتا جُمْلَةَ [٨/أ]

---

(١) في (أ) و (ب) : « جذبته » ، والصواب المثبت سيتكرر بعد ثلاثة أسطر في حديثه عن الزوج الآخر ، وكذا هو في الرواية الأولى (ص ٧٠) .

(٢) في (أ) و (ب) : « على » وهـو تصحيف ، والتصحيح من الروايـة الأولى (ص ٧٠) .

(٣) في (أ) و (ب) : « نابتتان » والوجه ماأثبتناه ، يرجحه عطف « تتصلان » بعد ذلك .

(٤) في الأصل : « تشنجا عرضاه » وسيتكرر الفعل « تشنجتا » قريباً في تفصيله الكلام عن بقية العضلات .

اللِّسانِ إلى قُـدَّام فَتَبعَهُا[1] جِرْمُ اللِّســانِ ، وامتـدَّ وطـال ، ومنهـا عضلتـانِ تـأتيـانِ[2] من الضِّلعَيْنِ السَّـافِلَيْنِ من أضـلاعِ هـذا العظمِ ، تنفُـذانِ بين المُعَرِّضتينِ والمُطَوِّلتين ، ويحدثُ عنهما[3] توريبُ اللِّسـان ، ومنهـا عضلتـانِ موضوعتانِ تحتَ هاتين ، إذا تشنَّجتا بطحتا اللِّســان ، وأمّـا تمييلُـه إلى فوق وداخلاً[4] فمن فِعْلِ المُعَرِّضةِ والمُوَرِّبة .

---

(١) في (أ) و (ب) ، وثلاثٍ من نـسخ الروايـة الأولى هي (ن) و (ف) و (جـ) : « فيتبعها » وماأثبتناه من الرواية الأولى (ص ٧١) .

(٢) في (أ) و (ب) : « نابتتان » ، وانظر الحاشية رقم (٣) في الصفحة السـابقة .

(٣) في (أ) و (ب) : « عنها » ، وهو موافق لنسخة (م) في الرواية الأولى (ص ٧١) ولكن التثنية هي الوجه .

(٤) كـذا في ثـلاث من نـسخ الروايــة الأولى وهي (م) و (ن) و (ح) ، والــذي في نـسختي (ي) و (ف) منها : « داخل » ، انظر (ص ٧١) فيها .

الفصلُ الرابع

في أسبابِ جُزْئِيَّةٍ[1] لحرفٍ حرفٍ من حُروفِ العرب

أمَّا **الهمزةُ** فإنَّها تحدثُ من[2] حفزٍ قويٍّ من الحِجَابِ وعَضَلِ الصَّدْرِ[3] لهواءٍ كثيرٍ ، ومن مقاوَمةِ الطِّرْجِهَاري الحاصرِ زمانـاً قليلاً [لحفز الهواء][4] ثم اندفاعِهِ إلى الانقلاع بالعَضَلِ الفاتِحَةِ وضغطِ الهواء معاً .

وأمَّا **الهاءُ** فإنَّها تحدثُ عن مثلِ ذلكَ الحفزِ[5] في الكَمِّ والكيفِ إلا أنَّ الحبسَ لا يكونُ حبساً تامَّاً بل[6] تفعلُهُ حافاتُ المخرجِ ، وتكونُ السبيلُ مفتوحة ، والاندفاعُ يماسُّ حافاتِهِ بالسَّواءِ غيرَ مائلٍ إلا[7] إلى الوسط .

وأمَّا **العينُ** فإنَّ الحبسَ غيرُ تامٍّ إلا أنَّهُ قويٌّ ومُنْدَفِعٌ إلى أدخلِ موضعٍ في الحلق عندَ انفتاحِ الحَنْجَرةِ وألينِهِ[8] وأرطبِهِ وألزجِهِ رطوبةً[9] ، ويكونُ

---

(١) في (م) و (ج) : « الأسباب الجزئية » .

(٢) في (م) : « عن » .

(٣) في (أ) و (ب) : « الصدور » .

(٤) الزيادة من (م) . وليست في (أ) و (ب) و (جـ) .

(٥) تصحفت في (جـ) إلى « الحصر » .

(٦) كذا في (م) و (جـ) . وقد تحرفت في (أ) و (ب) إلى « لم » .

(٧) ليست في (جـ) .

(٨) ليست في (م) و (جـ) .

(٩) ليست في (ج) .

الاندفاعُ فيه مستقيماً ، يُقَلْقِلُ تلكَ الرُّطوبةَ ويُزَعْزِعُها[1] إلى جهاتها بالسَّواء من غيرِ أنْ تُذعِنَ الرطوبةُ للتَّشظّي والتشذُّب ، حتى يحدُثَ من خللِ[2] أجزائِهَا أصواتٌ حادَّةٌ كثيرةٌ ، تخالطُ النغمةَ فتُخَشِّنُها[3] التخشينَ الذي يكونُ في الحاءِ والعين[4] ، ويكونُ فيها فتحُ الطِّرْجِهاري مطلقاً ، وفتحُ الذي لا اسم له وسطاً .

وأمّا الحاءُ فإنَّها[5] وإنْ شاركت العينَ فإنَّها تخالفُ العينَ [في][6] هيئةِ المخرجِ وفي المَحْبِسِ وفي القُوَّةِ وفي جهةِ / تخلُّص[7] الهواء ، فإنَّ الفُرْجَةَ بينَ [٨/ب] الغُضْروفَيْنِ السَّافِلَين تكونُ أضيقَ و[8] الهواءُ يندفِعُ أميلَ إلى قُدَّام ويَصْدِمُ حافةَ التقعيرِ الذي كانَ يَصْدِمُهُ هواءُ العينِ عندَ الخروج ، وتلكَ الحافةُ صُلْبةٌ والدَّفعُ منها أشدّ ، فيقسِرُ[9] الرطوبةَ ويميلُها إلى قُدَّام ، ويُحدثُ فيها[10] من التَّشظّي والتَّشذُّبِ ما كانَ [لا][11] / تُحْدِثُهُ العين ، فلسببِ[12]

---

(١) في (جـ) : « ويزعجها » .

(٢) في (م) و (جـ) : « خلال » .

(٣) كذا في (م) و (جـ) . وفي (أ) و (ب) : « تخشنها » .

(٤) في (جـ) : « الحاء والغين » .

(٥) ليست في (م) و (جـ) .

(٦) الزيادة من (م) .

(٧) في (م) و (جـ) : « مخلص » .

(٨) تحرفت الواو في (أ) و (ب) إلى « في » .

(٩) في (جـ) : « فيقشر » .

(١٠) ليست في (ب) .

(١١) زيادة من (م) و (ج) ، وفي (أ) و (ب) : « ما كان يجذبه » .

(١٢) في (جـ) : « فبسبب » .

ذلـكَ تَسمعُ[1] هنـاك خشـونـةٌ تحـدثُ من أصـواتٍ حـادَّةٍ ضعيفـةٍ تُخـالـطُ النَّغمة . والعينُ في الموضعِ الـذي ينـالُـه هواءُ التَّهَوُّعِ[2] أدخلُ إلى الحُلْقُوم ، والحاءُ في الموضع الذي ينالُه هواءُ التَّنَحْنُح[3] .

وأمَّا **الخاءُ** فيحدثُ مثلَ حدوثِ الحاء ، إلا أنَّهُ يكونُ أخرجَ ، والموضعُ أصلبَ ، والرطـوبـاتُ أقـلَّ وألـزجَ ، ويفعـلُ من التَّشَظِّي والتَّشَـذُّبِ الانتقاضَ والاهتزاز ، ويتدحرجُ الهواءُ بسببِ ذلكَ في سطحِ الحَنَكِ كُلِّه .

[وأمَّـا **الغينُ** فـإنَّهـا أيضـاً تحـدثُ[4] عن مثـلِ ذلـكَ][5] إلا أنَّ الهـواءَ لا يكونُ قسَّاراً للرُّطوبةِ بل مُغْلِياً[6] لها ، يأتي على الاستقامةِ ، وقد ضَعُفت قُوَّتُها لأنَّهـا بعُـدَتْ يسيراً عن المَخْرَج ، ويكونُ الاهتزازُ في تلـكَ الرُّطوبـةِ أكثرَ منهـا فيما سلف ، والانقـــارُ[7] إلى قُـدَّام أقـلّ ، ويحـدثُ في مـوضـعِ التَّغَرْغُر ، ولو أنَّ الإنسانَ أخذَ في فمِهِ ماءً وتكلَّفَ تقريبَـهُ من[8] الحُلْقوم ، ثم دفعَ فيـه الهواءَ سَمِعَ صـوتَ الغين ، ولـو قَـدَّمَـهُ قليـلاً ولم يمكن[9] الهـواءَ أنْ

---

(١) في (ب) : « تسمع تحدث » .

(٢) كذا في (م) و (جـ) ، والذي في (أ) و (ب) : « التوسع » .

(٣) كذا في (م) و (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : « التبجبح » .

(٤) في (جـ) : « فإنها تحدث أيضاً » .

(٥) الزيادة من (م) و (جـ) ، وليست في (أ) و (ب) .

(٦) كذا في (م) ، والذي في (أ) و (ب) و (جـ) بالعين مهملة ، يعضد ذلك نظيره في الرواية الأولى (ص ٧٤) : « .. وهواؤها يُحدث في الرطوبة الحنكية كالغليان والاهتزاز » .

(٧) كذا في (م) ، وفي (أ) و (ب) و (جـ) بالشين معجمة .

(٨) في (جـ) : « إلى » .

(٩) كذا في (م) و (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : « يكن » .

يصعدَ إليهِ مستقيماً بل مُنْعَطِفاً[1] ، واعتمدَ عليه بالحَفْزِ سَمِعَ الحـاءَ ثم الخـاءَ ثم الغين ، على أنَّ الرطوبةَ في الغينِ أكثرُ منها في الخاء[2] .

والقـافُ[3] تحـدثُ حيثُ تحـدثُ الخـاء[4] ، وأدخـل ، ولكِنْ بحبسٍ تام[5] .

والكافُ تحـدثُ حيثُ تحـدثُ الغين ، ولكِنْ بحبسٍ تـام ، وسـائرُ الأحوالِ بحالها . وفي القافِ انفلاقٌ قويٌّ ليسَ للرُّطوبـةِ مثلُـه[6] في الكاف ، ونسبةُ القافِ إلى الخاء كنسبةِ الكافِ إلى الغين[7] .

وأمَّا الجيمُ فإنَّه / يحدثُ من حبسٍ تام للهواء[8] بطرفِ اللِّسـانِ وحَصْرِه [٩/أ] في رطـوبـةٍ وراءَ طرفِ اللِّسـان ، يَنْشَـقُّ عنـدَ الإطـلاق من غير امتـداد ،

---

(١) كذا في (م) و (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : « منقطعاً » ، وهو تصحيف .

(٢) في (جـ) : « الخاء والقاف » ، والثانية مقحمة .

(٣) في (أ) و (ب) زيادة متحمة لامعنى لما قبل القاف هي : « فرقعة رطوبـة لزجـة جداً ، فرقعة طبقة ضَيّقة » وليست في (م) و (جـ) .

(٤) كـذا في (م) و (جـ) ، والـذي في (أ) و (ب) : « الحـاء والخـاء » والأولى مقحمة .

(٥) في (جـ) : « أتمّ » .

(٦) كذا في (أ) و (ب) ، وفي (م) و (جـ) : « قوي للرطوبة ليس مثله » .

(٧) سقطت من (ب) .

(٨) كذا في (م) و (جـ) ، والـذي في (أ) و (ب) : « حبس الهواء » . ومـا أثبتنـاه يـوافـق نظيره في الروايـة الأولى (ص ٧٥) : « .. من حبس بطرف اللسـان تام .. » .

فيكونُ[1] تسريبُ الهواء مع ذلكَ في مَسْلَكٍ ضيِّقٍ[2] وموجهاً نحوَ خَلَلِ الرَّبَاعِيات أو غيرها ، فيحدثُ[3] من نفوذِ الهواءِ فيها صوتٌ حادٌّ[4] صفَّار ، ويختلِطُ[5] بفَرْقَعَةِ الرُّطُوبَةِ [القوية][6] الشَّديدة[7] اللَّزوجَةِ فيكونُ الجيم .

وأمَّا الشِّينُ فيحدثُ حيثُ يحدثُ الجيم ، إلا أنَّه لا يكونُ بحبسٍ[8] تامٍ البتة ، بل يتهيَّأُ[9] طرفُ اللِّسانِ بِقُرْبٍ من المكانِ الذي يلمسُه بالطبعِ[10]

---

(1) كذا في (أ) و (ب) ، وفي (م) : « ويكون » وفي (جـ) : « يكون » .

(2) في (م) و (جـ) : « مضيق » .

(3) في (م) و (جـ) : « ليحدث » .

(4) جاء بعدها في (م) : « وانحفاز الهواء المصوّت دفعة .. » وموضع هذا الكلام بعد ثلاث صفحات من الأصل المعتمد ، أي نهاية الوجه الأول للورقة العاشرة ، وهذا يعني وجود سقط أشار إليه الناسخ في الهامش بقوله : « قوله : صوت حاد ، يتصل بقوله : ويختلط بفرقعة الرطوبة القوية الشديدة اللزوجة ، وهذا في الخط الحادي عشر من الصفحة الأولى من الورقة الثانية التي بعد هذه حيث علامة المدة هكذا » ، ونسخة (م) في أصلها تخلو من هذه الورقة التي أشير إليها وتحمل الرقم (١٦٨) ، ويُفترض أنها تتضمن بداية استدراك السقط مع تتمة الكلام عن الفصل الخامس .

(5) في (جـ) : « ومختلط » .

(6) الزيادة من (م) ، وتصحفت في (جـ) إلى « الغين » ، وليست في (أ) و (ب) .

(7) في (أ) و (ب) : « الشديد » والمثبت من (م) و (جـ) .

(8) في (جـ) : « هناك حبس » .

(9) في (أ) و (ب) : « تهيأ » والمثبت من (جـ) .

(10) في نسخ الأصل « يلمسه بالطبع » ولعل الصواب : « يلمسه بالنِّطْع » ، وقد تكررت في (جـ) عبارة « بالطبع حتى يكاد أن يلمسه » .

حتّى يكاد أنْ يلمسَهُ بعد الطرف منه شيءٌ ، [والطرف][1] مُخَلّى[2] غيرُ متعرِّضٍ[3] للهواء ، ومعدٌ[4] هناك رطوباتٌ تُعاوِقُ الهواءَ المسرَّبَ في ذلك المضيقِ تسريباً يتبَعُه[5] صفيرٌ مختلِطٌ بفرقعةِ تلكَ الرُّطوبات ، فكأنَّ[6] الجيمَ شينٌ لم تُحبس ، وكأنَّ الشينَ جيمٌ ابتُدِئَت بحبسٍ ثُمَّ أُطْلِقَت .

وأمَّا **الضَّادُ** فإنَّ مخرجَها أقدمُ قليلاً من ذلك[7] ، والحبسُ فيه تامٌّ كالجيم ، لكنْ تخالِفُها بشيئين : أحدُهما : أنَّها لا يُتَكلَّفُ فيها توجيهُ الهواءِ إلى مضايقِ خللِ الأسنان مُحْدِث صفير[8] ، والثاني : أنَّ الرُّطوبةَ التي يُحبَسُ فيها الهواءُ بعدَ الإطلاق تكونُ أعظم ، ويدفَعُها الهواءُ مُنْحَصِراً فيها حتى يحدُثَ منها[9] فقاعةٌ أكبرُ ثم تتفقَّأُ لا في مضيق ، ولا يكونُ في لزوجةِ رطوبةِ الغين ، فيحدثُ صوتُ الضاد .

وأمَّا **السِّينُ** فمخرجُهُ عندَ هذه المخارج ، ولكنَّ الاعتمادَ فيها على الفَرَج[10] التي

---

(١) الزيادة من (جـ) .

(٢) كذا في (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : « تحتي » .

(٣) في (جـ) : « معرّض » .

(٤) كذا في (جـ) ، والذي في (أ) و (ب) : « وبعد » .

(٥) كذا في (جـ) و (م) أما في (أ) و (ب) فقد تحرفت إلى « يبلغه » .

(٦) في (جـ) : « وكأن » .

(٧) في (جـ) : « من ذلك قليلاً » .

(٨) قوله « محدث صفير » كذا في (أ) و (ب) ، وخلت منه (م) و (جـ) ، وكأن الوجه « فيحدث صفيراً » .

(٩) ليست في (جـ) .

(١٠) كذا في (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : « الفرجة » .

بينَ الأسنانِ بتمامها ، وحبسُها[1] غيرُتام ، ولا يعرِضُ لهوائها رطوبةٌ تتفرقع .

والصَّادُ كالسِّينِ إلا أنَّ مَسْرَبَ الهواء فيه يأخذُ من اللِّسان جُزءاً أعظمَ طولاً وعرضاً ، ويحدثُ في اللِّسان كالتقعيرِ حتّى يكونَ لانفلاتِ[2] الهواءِ كالدَّوِيِّ ، وليسَ في السِّينِ ولا في الصّادِ ولا في الضّادِ تهزيزُ رطوباتٍ[3] ولا تهزيزُ سطحِ [جلد][4] .

[٩/ب] وأمّا **الزاءُ** فإنّها تحدثُ أيضاً قريباً من / الموضعِ الذي تحدثُ فيه السِّينُ والصَّاد ، ولكنْ يكونُ طرفُ اللِّسانِ فيها أخفض ، وما بعدَه أقربَ وأرفعَ من سطحِ الحَنَكِ كالمُماسِّ بالعَرْضِ أجزاءً دونَ أجزاء ، ولكنّها أقلُّ أخذاً في الطول مما يأخُذُه[5] المُقرَّبُ من سطحِ الشَّجْرِ والحَنَكِ في السِّين . والغرضُ في ذلكَ أَنْ يحدثَ هناك اهتزازٌ على سطحِ اللِّسانِ وسطحِ الحَنَك ، ليجتمعَ[6] ذلكَ الاهتزازُ معَ الصَّفيرِ الذي يكونُ من تسرُّبِ الهواء في خللِ الأسنان ، وأمّا في سائرِ الأشياءِ فهو كالسِّين ، ويكادُ الاهتزازُ[7] الذي يقعُ في الزّاي أنْ

---

(١) تصحفت في (أ) و (ب) إلى « وجنسها » .

(٢) في (أ) و (ب) و (جـ) : « لانقلاب » ، يصدق المثبت هنا قوله في نسخة (م) في الرواية الأولى (ص ٧٨) وهو يبين حدوث الزاي : « فإذا انفلت الهواء الصافر عن المحبس .. » .

(٣) تكرر في (ب) قوله « تهزيز رطوبات » سهواً من الناسخ .

(٤) الزيادة من (جـ) .

(٥) بهذه الكلمة تبدأ الورقة التي تلي الورقة الساقطة من (م) والتي يفترض أنها تتضمن بداية استدراك السقط ، لأن الكلام هنا يتم ذلك الاستدارك .

(٦) في (جـ) : « يجتمع » .

(٧) في (م) : « فيكاد للاهتزاز » .

يكونَ تكريراً كالتكريرِ الواقعِ في الرَّاء ، إلا أن الذي في الرَّاء إنَّما[١] يقعُ ارتعادُ سطحِ اللِّسانِ في الطّول ، وها هنا في العرض ، فيكونُ إذن هاهنا [ما][٢] يوجِبُهُ الاهتزازُ من اختلافِ المسموعِ معاً ، وهناكَ واحداً بعدَ آخرٍ فيتكرّر[٣] .

وأمَّا الطَّاءُ والتَّاءُ والدَّالُ فإنَّ مخارجَها من[٤] المُقدَّمِ من السَّطحِ الممتدِّ على الحنك ، وتحدثُ كلُّها من حبساتٍ تامَّة ، وقلعٍ ، ثُمَّ إخراجِ هواءٍ دفعةً ، لكنَّ الطَّاءَ تُحبَسُ في ذلكَ الموضعِ بجُزْءٍ من طرفِ اللِّسانِ أعظم ، ووراءَهُ بضِلْعَي اللِّسانِ وتقعر وسَّط اللِّسانِ خلفَ ذلكَ المَحْبِس ، ليحدُثَ هناكَ للهواءِ دَويٌّ عندَ الإفراجِ[٥] ثُمَّ يقلع ، ويكونُ الحبسُ بشدٍّ قويّ .

وأما التّاءُ فيكونُ مثلَه في كُلِّ شيءٍ ، إلا أنَّ الحبسَ بطرفِ اللِّسانِ فقط .

وأما الدَّالُ فتفارِقُ الطاءَ إذ لا إطباقَ فيها[٦] [وتخالِفُ][٧] الطاءَ

---

(١) في (م) و (جـ) : « يكون في الزاي فإنما » .

(٢) الزيادة من (م) و (جـ) .

(٣) ماتقدم يرجح أن يكون الصواب « فيكون إذن ها هنا مايوجبه اختلاف الاهتزاز من اختلاف المسموع هنا وهناك » وما يلي ذلك يظهر أنه سقط من أوله شيء ، وكأنه يريد أن اختلاف الاهتزاز بين الراء والزاي أوجب اختلاف المسموع .

(٤) في (م) و (جـ) : « عند » .

(٥) في (م) و (جـ) : « الإخراج » .

(٦) في (م) و (جـ) : « فيه » .

(٧) الزيادة من (م) و (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : « وتكون » .

والتـاءَ إذ الحبسُ فيـه غيرُ قويّ ، وعسـاهُ أنْ يكونَ في الكمّ[1] أقـلَّ قليـلاً من حبسِ التَّــاء . والثـلاثــةُ تشتركُ في أنَّ القَلْـعَ بجِرْمٍ رَطْبٍ ليِّنٍ عن[2] جِرْمٍ صلب .

وأمَّـا **الثَّـاءُ** فتخرجُ بـاعتمادٍ من الهواءِ عنـدَ مـوضـعِ التَّـاء بـلا حبسٍ ، وبحبسٍ عنـدَ طرفِ الأسنـان ، ليصيرَ الخللُ أضيق ، فيكون صفيرٌ قليلٌ معَ القَلْع ، وكأنَّ[3] الثـاءَ سينٌ تُلُوفيت بحبس وتضييـقِ / فُرَجِ مَسْلَـكِ هـوائِها الصَّفَّار . [١٠/أ]

والذَّالُ نسبتُها إلى الزَّاي نسبةُ الثاءِ إلى السِّين بعينه[4] ، وتُفـارِقُ الثَّـاءَ بالاهتزازِ إلا أنَّ الحبسَ يَقصرُ[5] منه ومن الصَّفير .

والظـاءُ[6] قبلهما[7] في المخرج ، وليست تخرجُ عن حبسٍ تـامّ [بـل حبسٍ][8] مثلِ الإشمامِ بجُزْءٍ صغيرٍ من وسطِ طرفِ اللِّسانِ يُتوخَّى بـه[9] أنْ

---

(١) كـذا في (أ) و (ب) ، والـذي في (م) و (جـ) : « الكيف » ، يرجـح المثبت بيـانـه لحدوث الدال في الروايـة الأولى (ص ٧٩) : « وإن كان بحبس مثل حبس التاء في الكمّ وأضعف منه في الكيف سمع الدال » .

(٢) كذا في (م) و (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : « غير » .

(٣) كذا في (م) و (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : « وكا أن » .

(٤) ليست في (جـ) .

(٥) كذا في (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : « تقص » ، يعضد ماأثبتناه نظيره في الروايـة الأولى (ص ٨١) : « والذال يقصر به عن الزاي مايقصر به الثاء عن الـسين » .

(٦) في (أ) و (ب) بالطاء المهملة ، وهو تصحيف ، والمثبت من (جـ) .

(٧) كذا في (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : « قبلها » .

(٨) الزيادة من (م) .

(٩) في (ج) : « فيه » .

يكونَ ما يلي أصلَ اللِّسانِ[1] متعرِّضاً للهواء برطوبتِه ، ثم يمرُّ الهواءُ بعدَ الحبسِ الخفيفِ فيه مرّاً[2] سَلِساً خفيَّ الصَّفيرِ جِداً ، ولكنْ فيهِ صوتُ رطوبة .

[والطَّاءُ واللامُ والجيمُ[3] وحروفٌ أُخَرُ[4] يخرجُ بعضُها من مخرجِ بعض ، إلا أنَّها تختلفُ في الهيئة ، وبأنَّ الموضِعَ الأوفقَ لكُلِّ واحدٍ منها آخر .

وحدوثُ][5] اللامِ بحبسٍ من طرفِ اللِّسانِ رَطْبٍ غيرِ قويٍّ جِداً ، ثم قَلْعٍ إلى قُدّام قليلاً ، والاعتمادُ فيها على الجُزْءِ المُتَأَخِّرِ من اللِّسانِ المماسِّ لِمَا فوقَهُ أكثرُ من الاعتمادِ على طرفِ اللِّسانِ ، وليسَ الحفزُ للهواءِ بقويّ ، ولو كانَ الحفزُ والشدُّ قوياً خرجَ حرفٌ كالطَّاء .

وإنْ كانَ طرفُ اللِّسانِ مُتعرِّضاً للموضعِ الذي يمسُّهُ[6] في[7] اللامِ من غيرِ مسٍّ صادقٍ ولا التصاقٍ برطوبة ، ثم عُرِّضَ حافتاه بالعضلتينِ المطوِّلَتينِ تعريضاً أقوى من تعريضِ الطرفِ[8] نفسِه ، وحملَ عليه بالهواءِ حتى نفضَهُ وأرعدَه ، كما تفعلُ الرِّيحُ بكُلِّ ليِّنٍ متعرِّضٍ له متعلِّقٍ من طرفٍ منهُ بشيءٍ

---

(١) سقطت العبارة : « يتوخى به أن يكون مايلي أصل اللسان » من « م » .

(٢) كذا في (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : « من » .

(٣) في (م) : « واللام والطاء والجيم » .

(٤) في (م) : « أخرى » .

(٥) مابين الحاصرتين سقط من (أ) و (ب) وهو ثابت في (جـ) و (م) .

(٦) كذا في (م) و (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : « يميز » .

(٧) في (م) : « من » .

(٨) في (أ) و (ب) : « طرف الطرف » ، والمثبت من (م) و (جـ) .

بحصرٍ[1] وبحفزٍ قويٍّ إلى التجويفِ الذي في آخرِ المنخرِ ليدورَ فيه ويفعلَ دويّاً ، ثم يطلقان معاً .

و [أمّا][2] **النُّونُ** فإنَّ الحبسَ فيها أرفعُ قليلاً من الحبسِ الطَّبيعي للباء ، وبطرفِ اللِّسان ، إلا أنَّ جُلَّ الهواءِ يُصرَفُ فيها[3] إلى غُنَّةِ المنخر ، فتكونُ النونُ أرطبَ وأدخلَ حبساً وأكثرَ[4] دَوِيّاً وغُنَّةً .

وأمّا **الواوُ الصامتةُ**[5] فإنَّها تحدثُ حيثُ تحدثُ الفاء ، ولكِنْ بضغطٍ وحَفْزٍ للهواء ضعيف[6] ، لا ينافِسُ في انضغاطِهِ سطحَ الشَّفة ، ثم يُتِمُّ هيئَتَهُ بقَلْعٍ أيضاً للمقدار المُنْطَبِقِ من الشَّفَةِ في الفاء[7] .

و [أمّا][8] **الياءُ الصامتةُ**[5] فتحدثُ حيثُ تحدثُ الطّاءُ والجيمُ وغيرُ ذلك[9] ، ولكِنْ بتعرُّضٍ للحبسِ[10] يسيرٍ وصفيرٍ ضعيف[11] ، ومعَ ذلكَ

---

(١) ليست في (م) و (جـ) .

(٢) الزيادة من (م) .

(٣) في (جـ) : « فيه » .

(٤) كذا في (أ) و (ب) ، وفي (م) و (جـ) : « وأكثرها » .

(٥) تصحفت في (أ) و (ب) إلى « أيضاً منه » .

(٦) في (أ) و (ب) : « ضعيفة » .

(٧) كذا في (م) و (جـ) ، والذي في (أ) و (ب) : « الفاء والذال » والثانية مقحمة لاموضع لها .

(٨) الزيادة من (م) .

(٩) اختلفت جميع نسخ الرواية الأولى في هذه الحروف التي تحدث معها الياء الصامتة ، انظر تفصيل ذلك (ص ٨٤) .

(١٠) في (م) و (جـ) : « لحبس » .

(١١) كذا في (م) و (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : « وحصر وحفز » .

ثابتٍ حدثَ منه حرفُ الرَّاء ، وسُمِعَ التكريرُ الذي فيه الارتعادُ قُدُماً .

والفاءُ والباءُ تحدثانِ عندَ مخرجٍ واحدٍ بعينِه وهو الشَّفة ، إلا أنَّ الباءَ بحبسٍ تامٍّ قويٍّ لالتقاءِ جِرْمَيْنِ لَيِّنَيْنِ ثم انقلاعِهِما[(١)] ، وانحفازِ الهواءِ المصوِّتِ[(٢)] دُفعةً إلى خارج . وأمَّا الفاءُ[(٣)] فيكونُ الحبسُ فيها غيرَ تامٍّ بل بأجزاء[(٤)] من الشَّفةِ مضيَّقةٍ غيرِ متلاقية ، ومعَهُ إطلاقٌ مستمرٌّ في الوسطِ فيفعلُ حبسُ أطرافِ المخرجِ باهتزازِهِ وبمجازِهِ كالصَّفيرِ الخفيِّ ، ونسبةُ الفاءِ إلى الباءِ نسبةُ[(٥)] الهاءِ إلى الهمزة[(٦)] .

وأمَّا **الميمُ** فإنَّ الحبسَ فيها[(٧)] تامٌّ وبأجزاء من الشَّفةِ أيبسَ وأخرج[(٨)] ، وليسَ تسريبُ الهواءِ مع القَلْعِ / إلى خارجِ الفمِ كلِّه بل يصرفُ بعضُه [١٠/ب]

---

(١) بهذه الكلمة تمّ استدراك السقط في (م) ، وقد أشار الناسخ إلى ذلك في الهامش بقوله : « حاشية : قوله هاهنا : ثم انقلاعهما يتصل بقوله : وانحفاز الهواء المصوت إلى خارج حيث علامة الصليب هكذا × في الخط السادس عشر من الصفحة الأولى من الورقة التي قبل هذه بأربع أوراق » .

(٢) في (جـ) : « المصون » .

(٣) في (جـ) : « الباء » وهو تصحيف .

(٤) كذا في (م) ، وفي (جـ) : « بل بأجرام » ، والذي في (أ) و (ب) : « وبآخر » ، ويعضد ماأثبتناه نظيره في الرواية الأولى (ص ٨٢) : « وإذا كان حبس الهواء بأجزاء ليّنة من الشفة ، وتسريبه في أجزاء ليّنة من غير حبس تام ، حدث الفاء » .

(٥) في (جـ) : كنبة .

(٦) تقدمت الباء على الفاء في مثيل هذه العبارة من الرواية الأولى (ص ٨٣) : « ونسبة الباء إلى الفاء عند الشفة نسبة الهمزة إلى الهاء عند الحنجرة » .

(٧) في (أ) و (ب) : « منها » .

(٨) في (أ) و (ب) : « فأخرج » .

قلعٌ دفعةً بمقدار الحبس .

وأمّا **المُصَوِّتاتُ** فأمرُها وتأثيرُها[1] عليَّ كالمشكلِ ، لكنّي أظنُّ أنَّ **الألفَ الصُّغرى**[2] **والكُبرى** مخرجُها من إطلاقِ الهواءِ سَلِساً غيرَ مزاحَم .

والواوان[3] مخرجُها مع[4] أدنى مزاحَمَةٍ وتضييقٍ للشفتينِ واعتمادٍ في الإخراجِ[5] على ما يلي فوق اعتماداً يسيراً .

والياءان[6] تكونُ المزاحمةُ فيهما بالاعتمادِ على ما يلي أسفلَ قليلاً ، وكلُّ صُغرى فهي واقعةٌ في أصغرِ الأزمنة ، وكُلُّ كُبرى ففي أضعافِهَا .

---

(١) ليست في (م) و (جـ) .

(٢) يراد بها الفتحة .

(٣) هما : الواو الصغرى ويراد بها الضمة ، والواو الكبرى .

(٤) كذا في (م) و (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : « من » ، والمثبت موافق نظيره في الرواية الأولى (ص ٨٤) .

(٥) كذا في (م) و (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : « من الأجرام » وهو تصحيف .

(٦) هما : الياء الصغرى ويراد بها الكسرة ، والياء الكبرى .

الفصلُ الخامس

في الحروفِ الشَّبيهةِ بهذهِ الحروف[1]

وهاهنا حروفٌ [غير هذه الحروف][2] تحدثُ بينَ حرفينِ حرفينِ[3] فيما يُجانِسُ كُلَّ واحدٍ منهما بشركه[4] في مسبَّبه[5] .

فمن ذلكَ **الكافُ الخفيفةُ** التي تستعملُها العربُ في عصرنا هذا[6] بدلَ القاف ، وهي تحدثُ حيثُ تحدثُ[7] الكاف ، ولكنْ أدخلَ وبجسٍ أضعف .

وأيضاً **الحرفُ الشبيهُ بالجيم** يُسمع من قولِ الفارسيينَ « چاه » ونسبةُ هذه الجيم إلى الجيمِ العربيةِ كنسبةِ الكافِ[8] العربيةِ إلى الكافِ الغيرِ

---

(١) جاء في هامش (أ) : « خ الأحرف » أي في نسخة أخرى .

(٢) الزيادة من (م) ، وليست في (أ) و (ب) و (جـ) .

(٣) ليست مكررة في (جـ) .

(٤) في (جـ) : « مشتركة » ، انظر التعليق عليها في نظير العبارة من الرواية الأولى (ص ٨٦) .

(٥) في (م) و (جـ) : « سببه » .

(٦) ليست في (جـ) .

(٧) ليست في (جـ) .

(٨) في (جـ) : « القاف » ، وهو خطأ .

/أ] العربية[1] ، لأنَّها تحدثُ عن شَدٍّ[2] / عنـدَ الحبسِ قويّ ، و بجزءٍ من اللِّسـانِ أكبر[3] ، وبقلعٍ وحفزٍ للهواءِ أشدّ .

وهاهنا [أيضاً][4] **حروفٌ ثلاثةٌ تُشبـهُ الجيم** ، ليست في العربيـةِ ولا في الفارسية ، وكلُّها تُبْتَرُ[5] عنها الفرقعـةُ التي في الجيم ، ويزولُ جرسُهـا إلى الهمسِ والصَّفيرِ اليابس ، فتارةً تضربُ[6] إلى **شَبَهِ الزَّاي** ، بـأنْ يحـدُثَ عن الهواءِ المولِّدِ للهمسِ هَزٌّ كالهزِّ الذي في الزَّاي[7] ، وتـارةً تضربُ إلى **شَبَـهِ السِّينِ** بأنْ يُسرِّبَ الهواءُ الفاعلُ لهيئةِ الجيمِ يابسـاً[8] في خللِ[9] الأسنـانِ من دونِ تعرُّضِـهِ لهـزِّ شيءٍ[10] ، وتـارةً تضربُ إلى **شَبَـهِ الصَّـادِ** لمثـلِ[11] ذلـك [و][12] زيادةٍ في الإطباق .

---

(1) كذا في الأصول والوجه : « غير العربية » .

(2) في (جـ) : « سدّ » ، وهو تصحيف .

(3) كذا في (م) و (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : « أكثر » بالمثلثة .

(4) الزيادة من (م) و (جـ) .

(5) كذا في (م) و (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : « بين » .

(6) كذا في (م) و (جـ) ، والذي في (أ) و (ب) : « تقرب » وجاء في هامش (أ) « خ تضرب » ، ويوافق المثبت هنا نظيره في الرواية الأولى (ص ٨٧) .

(7) في (م) : « الراء » وهو تصحيف .

(8) العبـارة في (أ) و (ب) : « يسبب الهواء الفـاعل كهيئـة الجيم يبسـاً » ، والصواب المثبت من (م) و (جـ) .

(9) في (جـ) : « ذلك » وهو تصحيف .

(10) في (م) : « بلا تعريضه لهزّ شديد » ، وفي (جـ) : « بلا تعريضه لهزّ شيء » .

(11) كذا في (م) و (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : « بمثل » .

(12) الزيادة من (م) و (جـ) .

ومن ذلـكَ سينٌ صـاديَّـةٌ تحـدُثُ من استعمالِ جُزْءٍ من اللِّسـانِ أعرض وأطول إلى داخل .

ومن ذلك سينٌ زائيةٌ[١] تكثُرُ في لغةِ خوارزم ، وتحدُثُ [بأنْ][٢] تُهيَّأ الهيئةُ التي تحدُثُ عن مثلِها[٣] السِّين ، ثم يحدُثُ في العَضَلَةِ البـاطِحَـةِ للِّسـان ارتعادٌ ، كما يحدُثُ في الزَّاي ، فتضرِبُ إلى مشابَهَةِ الزَّاي .

ومن ذلـكَ شِينٌ[٤] زائيَّـةٌ تُسمَعُ في الفـارسيَّـةِ عنـدَ قـولهم : « زرف » وهي[٥] شينٌ تحـدُثُ عن تقريبِ اللِّسـانِ من سطـحِ الشَّجْرِ ، وتهـزيـزِ سطحِـه ، وإحـداثِ الهمسِ فيـه[٦] ، فتبتـدئ[٧] شينـاً عنـدَ جُـزْءٍ من اللِّسـان[٨] ، وتُختمُ زاياً عند طرفِه ، ولذلـكَ تُسمعُ عنـد غليـانِ الرُّطوبـاتِ اللَّزِجَةِ كالدُّهن .

ومن ذلكَ راءٌ غينيَّة ، نسبتُها إلى الرَّاء والغينِ نسبةُ الحرفِ المذكورِ قبلَهـا إلى الـزَّاي والشِّين ، وتحـدُثُ بـأنْ يُتَغرغَرَ بـالهواءِ التغرغُرَ الفـاعـلَ

---

(١) كذا في (م) و (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : « يابسة » ، وهو تصحيف .

(٢) الزيادة من (م) و (جـ) ، وأثبت في هامش (أ) : « خ بها » .

(٣) العبارة في (م) : « التي عن مثلها تحدث الشين » ، والأخيرة مصحفة لأنها بالمهملة .

(٤) في (أ) و (ب) بالمهملة ، وهو تصحيف ، والذي في الرواية الأولى (ص ٨٩) : « زاي شينية » .

(٥) تصحفت إلى : « بين » في (أ) و (ب) .

(٦) ليست في (م) .

(٧) كذا في (م) و (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : « فتفنى » .

(٨) في (م) : « عند جرم اللسان » .

للغين ، ثم يُرَعِّدَ طرفُ اللِّسان ، أو يحدُثَ في صِفاقِ المنخرِ[1] الدَّاخلِ ذلكَ الارتعاد ، فتحدُث راءٌ غينيَّةٌ[2] .

وأيضاً راءٌ[3] لاميَّةٌ تحدُثُ بألا يُقتصرَ على ترعيدِ طرفِ اللِّسان فقط ، بل تُرخى العضلاتُ المُتوسِّطَةُ للِّسانِ وتُشَنَّجُ الطَّرفيَّةُ[4] ، حتى ١١/ب] يحدُثَ تقبيبٌ[5] ويُرسلَ الهواءُ مُعْتَمِداً[6] على ذلكَ / التقبيبِ في الرطوبةِ[7] فيه .

وراءٌ مُطْبَقَةٌ[8] يُرَعِّدُ فيها لا الطرفُ من اللِّسانِ فقط بل وسطه[9] .

وزاءٌ ظائيَّةٌ[10] يكونُ وسطُ[11] اللِّسان فيها أرفع ، والاهتزازُ في

---

(١) تصحفت في (أ) و (ب) إلى « المفجر » وفي (م) : « الشجر » وما أثبتناه من الرواية الأولى (ص) .

(٢) سقط ما بين « نسبتها .. راء غينية » بمقدار ثلاثة أسطر من (جـ) .

(٣) ليست في (جـ) .

(٤) كذا في (م) و (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : « طرفيه » .

(٥) العبارة في الرواية الأولى (ص ٩١) : « .. يحدث بعد طرف اللسان تقبيب » .

(٦) كذا في (م) و (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : « متعمداً » وهو تصحيف .

(٧) في (جـ) : « والرطوبة » وكذا في الرواية الأولى (ص ٩١) وبهذه الكلمة تنتهي الورقة (١٦٧) في (م) ، وقد سقطت الورقة التي تليها (١٦٨) ، وسقط بسقوطها تتمة الكلام هنا حتى قوله : « وتفارق الفاء .. » .

(٨) كذا في (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : « منطبقة » .

(٩) انفردت الرواية الثانية بهذا الحرف .

(١٠) في نسخ الأصل : « وراء طائية » بالمهملتين ، وهو تصحيف ، صوابه ما أثبتناه ، وهو موافق ما ورد في الرواية الأولى (ص ٩١) .

(١١) في (جـ) : « يكون في وسط » ، وظاهر أن « في » مقحمة .

طرفِ اللِّسانِ خفيٌّ جِداً ، [و][1] كأنَّه في سطحه[2] .

وهاهنا لامٌ **مُطْبَقَةٌ** نسبتُها إلى اللامِ المعروفةِ نسبةُ الطَّاءِ إلى التَّاء ، وتكثُرُ في لغةِ التُّرك ، مأخوذة على أنها حرفٌ آخر ، ويستعملُها المُتَفَيْهِقُ في لغةِ العرب[3] على أنَّها اللَّام المعروفةُ بعينها .

وهاهنا فاءٌ تكادُ **تُشْبِهُ الباء** ، وتقعُ في لغةِ الفُرسِ عند قولهم : « ڤزون »[4] تُفارِقُ الباءَ بأنَّه ليسَ فيها[5] حبسٌ تام[6] ، وتفارقُ الفاءَ بأنَّ تضييقَ مخرجِ الصَّوتِ من الشفةِ فيها أكثر ، وضغطَ الهواء أشدّ ، حتى يكادَ يحدُثُ منه في السَّطحِ اللَّيِّن من باطنِ الشَّفةِ ارتعاد[7] .

ومن ذلكَ **الباءُ المشدَّدةُ** الواقعةُ في لغةِ الفُرسِ عندَ قولهم : « پيروزى »[8] ، وتحدُثُ بشدٍّ قويٍّ للشفتينِ[9] عندَ الحبس ، وقلعٍ بعنفٍ ، وضغطٍ للهواء[10] بعنف .

---

(١) الزيادة من (جـ) .

(٢) العبارة في الرواية الأولى (ص ٩١) : « وكأنه في طوبة فقط » .

(٣) كذا في (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : « الفرس » وهو خطأ .

(٤) في (جـ) : « ڤروى » ، وفي الرواية الأولى (ص ٩١) : « ڤزوني » .

(٥) في (جـ) : « فيه » .

(٦) بهذه الكلمة تمّ استدراك السقط السابق ، ورجع الكلام إلى حيث انقطع في (م) .

(٧) العبارة في الرواية الأولى (ص ٩٢) : « .. السطح الذي في باطن الشفة اهتزاز » .

(٨) في (جـ) : « پيروى » .

(٩) تصحفت في (جـ) إلى « للنَّفس » .

(١٠) كذا في (م) و (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : « الهواء » .

والميمُ والنونُ قد يكونُ منهما[1] ما يُقتصَرُ فيه على الـدَّوِيِّ الحـادثِ في غُنَّةِ[2] المنخر .

---

(١) تصحفت في (أ) و (ب) إلى « بينهما » ، والمثبت من (جـ) ، وهو موافق نظيره في الرواية الأولى (ص ٩٢) .

(٢) كذا في (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : « عتبة » وهو تصحيف .

الفصلُ السَّادس

في أنَّ [هذه][1] الحروف قد تُسمعُ من حركاتٍ غيرِ نُطقيَّة[2]

الهاءُ تسمعُها عندَ[3] اندفاعِ الهواء بقُوَّةٍ في نفسِ الهواء .

والعينُ تسمعُه عندَ[4] اندفاعِ الهواء بقوَّةٍ في الماء .

والحاءُ عندَ[4] إخراجِ الهواء من[5] كُلِّ مضيقٍ مستعرضٍ رطب ، [و][6] عن إمرارِ يدكَ على جسمٍ لَيِّنٍ خَشِنٍ إمراراً منبسِطاً[7] .

والخاءُ عن حكِّكَ جسماً جافاً[8] بجسمٍ صلبٍ إلى الدِّقَّة معَ الامتداد ، بحيثُ يزيلُ خشونتَهُ اللَّيِّنةَ[9] ولا ينفذُ فيه .

---

(١) الزيادة من (م) و (جـ) ، وليست في (أ) و (ب) .

(٢) كذا في (م) و (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : « منطقية » .

(٣) في (م) و (جـ) : « من » .

(٤) في (م) و (جـ) : « عن » .

(٥) سقطت من (جـ) .

(٦) الزيادة من (م) و (جـ) ، وليست في (أ) و (ب) .

(٧) كذا في (م) و (جـ) ، والذي في (أ) و (ب) : « مستنبطاً » ، وهو تصحيف .

(٨) كذا في (م) و (جـ) ، وقد تصحفت في (أ) و (ب) إلى : « خافياً » .

(٩) تصحفت في (جـ) إلى : « البتة » .

والقافُ عندَ[1] انشقاقِ الأجسامِ وخصوصاً ذواتِ رطوبةٍ[2] لطيفة .

والغينُ عندَ[1] سيلانِ الرُّطوباتِ في المجاري المعتدلَةِ الضِّيق مختلطةً[3] بالهواءِ سيلاناً مُتَعَوَّقاً به ، ولكنْ سريعاً / جداً ، مثلَ المرتعد كقرقرةِ الأباريقِ المعتدِلَةِ الضِّيق ، وعن ارتعادِ جسمٍ كثيفٍ رقيقٍ لَيِّنٍ في الرِّيحِ مثلِ ورقةِ كاغد . [١٢/أ]

والكافُ تسمعُها عن قَرْعِ جسمٍ صلبٍ بجسمٍ صلب[4] ، وعن انشقاقِ الأجسامِ اليابسة .

والجيمُ عن وقعِ[5] رُطوباتٍ على رُطوبات[6] ، كقطرةٍ من الماءِ تقعُ بقوَّةٍ على ماءٍ أكثرَ منه[7] فتغوصُ فيه .

والشِّينُ عن نشيشِ الرُّطوباتِ العديمةِ اللُّزوجةِ ، [أو القليلةِ اللزوجة][8] وعن نفوذِ الرُّطوباتِ في خللِ الأجسامِ اليابسةِ[9] ضيِّقةَ المنافذِ[10] بقُوَّة .

---

(١) في (م) و (جـ) : « عن » .

(٢) في (جـ) : « رطوبات » ، والوجه : « ذوات الرطوبة اللطيفة » .

(٣) كذا في (م) و (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : « مخلطة » .

(٤) قوله : « بجسم صلب » سقط من (م) .

(٥) في (م) : « موقع » .

(٦) قوله : « على رطوبات » سقط من (ب) و (جـ) .

(٧) في (م) و (جـ) : « منها » .

(٨) الزيادة من (م) و (جـ) .

(٩) في (م) : « الأجسام يابسة » ، وفي (جـ) : « أجسام يابسة » .

(١٠) كذا في الأصل ، والوجه : « الضيقة المنافذ » .

والضَّادُ عن انفلاقِ فقاقيعَ كبارٍ من الرُّطوباتِ اللَّزِجَة ، وعن انشقاقِ الأوراق ، عن لطمٍ ينفُذُ في وسطِهَا الهواءُ من غيرِ خَرْقِ الأطراف[1] ، إلاَّ أنَّ ذلكَ للقوَّة ربَّما بل كثيراً ما يُشبه الطاء .

والسِّينُ عن مسِّ جرْمٍ يابسٍ صقيلٍ فيه خشونَةٌ خفيَّةٌ بجِرْمٍ آخرَ مثلِه وإمرارِهِ عليه ، وعن النَّفخِ[2] في [مثل][3] أسنانِ المشطِ مكشوفة .

وإنْ[4] ضُيِّقت بالسَّدِّ سُمِعَ[5] **الثَّاء** .

وإنْ وُضِعَ في وجهِهَا كجلدَةٍ[6] رقيقةٍ تهتزُّ[7] عندَ النَّفخ ، أو ثوبٍ أو قطعةِ كاغد ، سُمِعَ **الزَّاي**[8] .

فإن سُدَّت مع[9] إرخاءِ المهتزِّ عليها سُمِع **الذَّال** .

والطَّاءُ بتصفيقِ اليدينِ وفي الراحتينِ أدنى تقبيبٍ ينحصِرُ فيه هواءٌ ذو دَوِيّ .

---

(١) في (جـ) : « للأطراف » .

(٢) تصحفت في (أ) و (ب) إلى : « السطح » .

(٣) الزيادة من (م) و (جـ) .

(٤) في (جـ) : « فإن » .

(٥) كذا في (م) و (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : « تسمع » .

(٦) كذا في (م) و (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : « الجلدة » .

(٧) في (جـ) : « تهز » .

(٨) سقطت من (جـ) .

(٩) كذا في (م) و (جـ) ، والذي في (أ) و (ب) : « من » .

والتّاءُ[1] عن قرعِ اليدِ بإصبعٍ بقُوَّة .

والدّالُ عن أضعفَ منه .

والرّاءُ عن ارتعادِ ثوبٍ معرَّضٍ لريحٍ قويَّةٍ ، [مستوثقٍ من مشدٍّ[2] له لا يُفارِقُه ، وقد يُسمَعُ عن تدحرجِ كُرةٍ صُلبةٍ على لوحٍ من الخشب ، يمكنُ أنْ][3] يهتزَّ في نفسِهِ فيرتعد[4] .

واللّامُ عن لطمِ الماء باليد ، أو زجِّ الإصبعِ فيه بعنف ، يوغلُ فيه[5] الهواء ، ثم ينثني صاعِداً مستتبعاً[6] رطوبة .

والفاءُ عن حفيفِ الأشجارِ وما أشبهها .

والباءُ عن قَلْعِ الأجسامِ اللَّيِّنَةِ المتلاصقةِ بعضِهَا عن بعض[7] .

وهاهنا حروفٌ غيرُ مكتوبة ، تحدُثُ عن أسبابٍ شديدةٍ وخفيفة[8] ،

---

(١) في (أ) و (ب) : « الفاء » ، وهو تصحيف .

(٢) في (م) : « مسدّ » بالسين مهملة ، وهو تصحيف .

(٣) الزيادة من (م) و (جـ) ، وليست في (أ) و (ب) .

(٤) في (أ) و (ب) : « ويرتعد » .

(٥) في (ب) و (جـ) : « فيها » .

(٦) كذا في (م) و (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : « متسعاً » .

(٧) هناك خمسة أحرف ماخلا المصوّتات الثلاثة سقطت من هذا الفصل ، وهي (الهمزة ، والصاد ، والظاء ، والنون ، والميم) ، ولعل ابن سينا لم يجد في الأصوات الطبيعية مايماثلها فلم يُشر إليها ، وبهذا تتفق الروايتان : الأولى والثانية في سقوط أربعة من هذه الأحرف (الهمزة ، والظاء ، والنون ، والميم) ، وتنفرد الثانية بالصاد .

(٨) في (م) و (جـ) : « خفية » .

ويُسمَعُ أكثرُها من الطُّيور[1] ، [ومن لغاتِ أممٍ شبيهةِ اللُّغات بنغم الطَّير][2] .

والظَّنُّ[3] أنّي قد بلغتُ الكِفاية ، وعبَّرتُ عن المقدارِ الذي تبلُغُه معرِفَتي ، فحانَ أنْ أختمَ الرِّسالة[4] .

تمَّت رسالةُ مخارجِ الصَّوتِ والحروفِ لأبي عليٍّ رحمه اللهُ تعالى[5] .

---

(١) في (جـ) : « الطير » .

(٢) الزيادة من (م) و (جـ) ، وليست في (أ) و (ب) .

(٣) في (م) و (جـ) : « وأظن » .

(٤) يليه في (م) : « حامداً لله ربّ العالمين ، ومصلياً على سيدنا محمد رسوله محمد وآله الطاهرين » ، ويليه في (جـ) : « حامداً لله تعالى » .

(٥) قوله : « تمت ... تعالى » ليست في (م) ، والعبارة في (جـ) : « تمّت الرسالة في أسباب اختلاف الحروف إلى أبي منصور ابن حيان » .

معجمُ المُصْطَلَحاتِ والمُسَمَّيات[1]

---

(١)- يشتمل هذا المعجم على ما ورد من مصطلحات ومسمّيات في الرسالتين وحواشيها وقد ميَّزنا الأخيرة بالرمز (ح) أتبعناه رقم الإحالة.

- أثبتنا موادّ هذا المعجم كما وردت في رسالة ابن سينا مزيدة ومجردة، بحسب الحرف الأول من المصطلح أو التسمية، وتوخينا فيه جمع ما يتصل بالمادة الواحدة في موضع واحد.

الفهرس